RENÉ LIGERON

LA GRAVURE ORIGINALE EN COULEURS

PRÉFACE DE H. LE RICHE

Suivi d'un appendice concernant l'impression
par CH. LEBLANC, Maître-Imprimeur

Ouvrage illustré de 5 gravures originales hors-texte
dont une en couleurs, tirées sur vélin d'Arches

DEUXIÈME ÉDITION REVUE ET CORRIGÉE

PARIS
LEFRANC, ÉDITEUR
15, rue de la Ville-l'Evêque, 15

1924

Tous Droits réservés

Digitized by the Internet Archive
in 2025 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/lagravureoriginа00lige

LA GRAVURE ORIGINALE EN COULEURS

Il a été tiré de cet ouvrage :

100 exemplaires sur papier de luxe, numérotés de 1 à 100.

Les gravures originales ont été tirées sur papier Japon des Manufactures Impériales.

RENÉ LIGERON

LA GRAVURE ORIGINALE EN COULEURS

PRÉFACE DE H. LE RICHE

Suivi d'un appendice concernant l'impression
par CH. LEBLANC, Maître-Imprimeur

Ouvrage illustré de 5 gravures originales hors-texte
dont une en couleurs, tirées sur vélin d'Arches

DEUXIÈME ÉDITION REVUE ET CORRIGÉE

PARIS
LEFRANC, ÉDITEUR
15, rue de la Ville-l'Evêque, 15

1924

Tous Droits réservés

Copyright by LEFRANC *1924*

THE GETTY CENTER
LIBRARY

PRÉFACE

Je suis enchanté, mon cher Ligeron, de l'honneur qui m'est fait de présenter au public votre traité : *La Gravure originale en Couleurs.*

Je suis un des premiers pionniers de cet art nouveau, j'en suis resté enthousiaste, et rien ne peut m'être plus agréable que de contribuer encore au développement de cette idée qui m'est si chère.

Mais votre œuvre a-t-elle vraiment besoin d'un parrain? Elle me semble s'imposer d'elle-même. Nul doute que votre manuel, clair et précis, ne soit parfaitement accueilli par le public des amateurs et aussi par les artistes, de plus en plus nombreux, qui s'intéressent à la gravure en couleurs et à ses procédés d'exécution.

Il sera d'une utilité constante à ceux qui désirent essayer de ce nouveau moyen d'exécution; il préviendra les tâtonnements du début et leur évitera le découragement qui suit si souvent un mauvais départ.

L'idée nouvelle et heureuse de présenter, grâce aux images mobiles, la description accompagnée de son résultat, permet de suivre parfaitement une démonstration qui, purement didactique, pourrait risquer d'être obscure. Ce livre arrive à son heure. En effet, nous assistons à la naissance d'un nouvel art répondant aux besoins d'une société nouvelle.

Le goût du public s'est affiné en même temps que les conditions matérielles de la vie s'amélioraient; on s'habille mieux, on mange mieux. Qui n'a maintenant le désir intense de voir son intérieur bien décoré et plaisant? Fi des photos d'antan

et du vulgaire chromo; ce sont des œuvres originales, d'artistes originaux qu'il nous faut. Du moderne, du décor vibrant, voire même très audacieux.

Seule, la gravure originale en couleurs pouvait satisfaire cette aspiration du grand public vers la beauté; seule, elle pouvait lui rendre accessible les œuvres de ses artistes préférés.

C'est à cet esprit nouveau qu'il faut attribuer le prodigieux succès de la gravure moderne.

Certes, de puissantes maisons d'éditions ont contribué, pour leur part, à répandre dans le monde entier le nom et les œuvres de nos artistes; de cela, il faut leur être reconnaissants et, entre toutes, à la « Société des Graveurs Modernes » qui groupe une élite de graveurs français, et a tant fait pour la propagation de cet art éminemment national. Mais en somme ces Sociétés ont surtout répondu au désir du public, en facilitant ses rapports avec les artistes : le véritable créateur de la gravure en couleurs, c'est l'esprit moderne.

Je vous souhaite, mon cher Ami, à vous et à votre précieux collaborateur, M. Leblanc, tout le succès que vous méritez, et cela pour le plus grand bien de notre chère gravure.

H. LE RICHE

Premier Grand Prix de Rome.

10 Octobre 1923.

AVANT-PROPOS

Dans le mouvement artistique contemporain, si important à tous égards, les courants les plus divers entraînent l'attention vers des pôles opposés. La fantaisie la plus libre et le classicisme le plus pondéré se coudoient, forçant jusqu'au profane à prendre partie dans la bataille, en lui soumettant, avec la reproduction des œuvres originales, les pièces mêmes du procès.

Cette abondance d'images fait beaucoup pour la vulgarisation de l'art. C'est par les yeux que le goût entre, et la dissertation du plus attachant des critiques ne peut lutter avec l'intérêt immédiat qu'entraîne la vue de l'ouvrage; c'est ici surtout que le mot de Napoléon : « le plus court croquis m'en dit plus long qu'un long rapport » est vrai.

Les applications de la photographie, les recherches sur la lumière et les lois optiques, la perfection des moyens mécaniques, la diversité des publications illustrées, ont été les grands facteurs de l'énorme production actuelle, dont une part de plus en plus importante est vouée à la couleur.

Malheureusement, ici, malgré les progrès matériels réalisés, traduction est trop souvent synonyme de trahison; les procédés mécaniques sont limités dans leurs ressources, les autres, lithographie, gravure sur bois, s'ils ne sont pas employés par l'auteur même de l'œuvre originale, sont d'un esprit moins fidèle. De toutes façons, la nécessité d'aller vite conduit fatalement à une utilisation industrielle.

Le grand public, auquel on ne peut cependant demander la connaissance des techniques, a senti obscurément la fai-

blesse artistique des gros tirages; aussi, dès qu'il s'agit de la décoration du « home » se tourne-t-il vers les procédés manuels d'impression auxquels leur nature même interdit une multiplication écœurante.

C'est à ce besoin instinctif de rareté relative que l'eau-forte originale en couleurs doit en partie son succès.

Les tirages limités et la dispersion des épreuves aux quatre coins du monde l'assurent pratiquement contre la banalité; mais un autre facteur, plus important encore, est l'originalité propre de chacune de ces peu nombreuses épreuves : c'est que l'intervention de la machine est, pour ainsi dire, inexistante et se réduit au passage sous la presse, exactement comme pour une eau-forte en noir. Pour le reste, *c'est l'homme seul et ses mains qui firent tout l'ouvrage.*

Au même titre que le monotype, on peut le traiter d'original, à tel point que, quelles que soient les conditions matérielles et la valeur de la planche, le tirage en fera de bonnes et de mauvaises épreuves, aucune n'étant rigoureusement identique.

La qualité de matière aidant — de beaucoup la plus belle — et la responsabilité de l'auteur engagée puisqu'il signe, réalisent en somme ces deux paradoxes : la vulgarisation de l'art et la multiplication d'une œuvre originale.

De par ses qualités, l'eau-forte originale en couleurs demeure un procédé plus goûté des peintres que des graveurs proprement dits. Sa technique, à peu près ignorée et qui n'a pas, à notre connaissance, été exposée dans un traité récent reste un peu mystérieuse.

Chacun la pratique à sa manière, au hasard des réussites et d'une façon toute empirique. Il nous a semblé utile d'en montrer les ressources, car nous sommes persuadés que bien des artistes et des amateurs y trouveraient un nouveau moyen d'expression d'un intérêt passionnant.

Notre objectif est resté entièrement technique; tous les arts ont deux faces : conception et réalisation, l'eau-forte originale les possède également. Nous ne nous sommes préoccupés que de la dernière; une étude générale critique de la gravure originale en couleurs depuis le début du siècle, trouverait une ample matière tant par le nombre des œuvres que par leur qualité. Elle est tentante à plus d'un titre, et nous ne renonçons pas à l'entreprendre un jour; mais il a paru plus logique de commencer par l'étude des moyens employés avant d'essayer d'en apprécier les résultats.

Nous nous sommes efforcés d'être clairs dans le texte et les figures de démonstration : heureux si nous avons réussi à aplanir le chemin et à frayer la route aux nouveaux adeptes d'un art charmant.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Causes du succès de la gravure en couleurs.
Difficulté d'en connaître la technique.
But de ce livre.

De tout temps, l'homme a été séduit au moins autant par le charme de la couleur que par la beauté de la forme; plus peut-être, car il n'a pu admirer celle-ci qu'à travers la séduction de celle-là.

C'est qu'en effet, la couleur est l'aspect même de la nature, c'en est l'attrait mobile, fugitif et changeant. Il faut un effort de l'esprit pour se soustraire à son emprise : le noir et le blanc sont des créations spirituelles, une des formes de l'écriture. — Notre grande habitude des représentations monochromes nous permet de trouver aisément la signification d'un dessin, d'une photographie, mais l'humble image d'Epinal elle-même est déjà autrement évocatrice; l'enfant y trouve directement le bleu du ciel, le jaune des moissons, le rouge du drapeau.

Seule la complication des moyens matériels de fabrication a donné le pas aux images en noir sur celles en couleurs. Par un phénomène commun à la marche de la plupart des inventions : c'est le procédé simpliste qui, se développant par étapes, va jusqu'à la virtuosité, mais reste incapable de combler les lacunes du principe premier.

Malgré cette infériorité, il est probable que le noir et blanc restera un des moyens d'évocation de la nature les plus goûtés, celui dont la facilité d'exécution, en tant qu'utilisation des matériaux, permettra la virtuosité la plus apparente, celui aussi que l'esprit compliqué des hommes aimera le mieux à pénétrer dans sa transposition de la vision directe.

Mais les moyens matériels dont nous disposons aujourd'hui, joints à des influences multiples éminemment modernes, tendent à augmenter le nombre des images polychromes.

Le grand mouvement contemporain, dont la caractéristique est la recherche passionnée du vrai, a ramené le goût de cette vérité première : la couleur, celle avec laquelle il n'y a pas de subtilités dialectiques, pas de raisonnements, peu d'applications viables des lois optiques, celle enfin qui ne relève que de l'aptitude visuelle.

Un autre sens peut suppléer la vue dans l'appréciation de la forme : un aveugle peut à tâtons se faire une idée d'un dessin en relief, mais de couleurs, il n'est plus juge. Aussi peut-on apercevoir déjà les raisons profondes de la transformation de l'imagerie moderne.

Mais en dehors de ce goût inné pour des représentations vraies de la nature, le décorateur, l'ensemblier recherche moins dans le tableau de place, la valeur intrinsèque, que la tache colorée qu'il accroche au mur. Le tableau lui-même n'est pas toujours abordable, questions de dimension et de prix. Reste l'estampe, dont la vogue s'explique déjà par l'accord des nécessités décoratives et du choix instinctif.

D'autre part, le développement des écoles paysagistes modernes substituant au jour froid des ateliers la clarté colorée du plein air, les découvertes des impressionnistes entrant en conflit direct avec les habitudes routinières des dessinateurs purs, bouleversait l'arsenal

du graveur, bien empêché de traduire, par exemple, la juxtaposition d'un jaune et d'un bleu de même valeur.

Il fallait pour cela avoir recours à d'autres moyens, et l'étude du XVIII^e siècle, qui avait été déjà une source d'enseignements si féconde pour les rénovateurs modernes, leur apporta, cette fois encore, toute une théorie de procédés qui, repris, perfectionnés, mis au service d'une conception nouvelle, aboutirent à la création d'un mode d'expression à ressources étendues, à résultats subtils, à valeur artistique indéniable, dont l'application satisfit à la fois le peintre, le décorateur et le grand juge en dernier ressort : le public.

Malheureusement, peintre, décorateur et public ignorent tout de la technique de la gravure en couleurs, et cette ignorance lui est au plus haut point préjudiciable.

Les procédés mécaniques modernes sont arrivés à un tel point de perfection, leur production est d'une telle abondance que, faute d'une désignation précise et de connaissances difficiles à exiger de l'amateur, une confusion peut être créée et est d'ailleurs soigneusement entretenue par ses ennemis-nés (marchands de tableaux, peintres ignorants, graveurs aux méthodes surannées).

Or, aucun art ne bénéficie de l'obscurité et de l'ignorance; la gravure en couleurs, avec ses qualités qui en font un moyen d'expression d'un art aussi pur qu'on peut le désirer, risque ainsi de ne se développer que lentement et péniblement. Le public, bien que favorable, englobe dans une même réprobation toute l'imagerie moderne, s'il a été une première fois trompé sur la qualité de son achat initial. Méconnue, elle est regardée bien souvent avec une défiance pleine d'hostilité par les artistes qui craignent, bien à tort, de trouver une intervention mécanique entre leur pensée et l'œuvre définitive.

Beaucoup d'entre eux seraient venus à l'estampe en couleurs si, curieux de choses nouvelles, ils avaient pu obtenir plus facilement des renseignements sérieux sur sa

technique; mais pratiquée le plus souvent d'une manière toute empirique, ceux qui y sont passés maîtres, si l'on peut les joindre, se montrent généralement avares de conseils. Les traités sur l'eau-forte restent muets ou presque sur l'Aquatinte, base de la gravure en couleurs, et, en tous cas, n'évitent pas de parler de l'acide et du cuivre comme de personnages capricieux dont les maléfices ne peuvent se déjouer que par l'expérience.

Ce n'était donc qu'au prix d'une grande ténacité, de longs efforts, d'une dépense considérable de temps et aussi d'argent, qu'un peintre pouvait, après de cruels déboires, l'acquérir.

Or, sans nier sa valeur, sans même espérer la remplacer par des conseils, nous estimons qu'à son défaut les réactions relativement simples dont il s'agit pourront être exposées dans ce livre d'une manière assez claire et assez précise pour supprimer bien des aléas, éviter bien des déboires et réduire le nombre des essais pratiques à un minimum.

Nous pouvons au moins établir les bases d'une méthode ayant fait ses preuves. Notre intention, en publiant cet ouvrage, est de donner aux amateurs, voire aux professionnels des arts du dessin, la description d'un certain nombre de moyens utilisés dans l'exécution d'une gravure en couleurs. Nous ne prétendons pas détenir tous les secrets et dévoiler tous les « trucs » d'atelier — dont nous ignorons bon nombre, d'ailleurs, — mais nous sommes persuadés que les ressources dont on disposera, en mettant en œuvre celles indiquées ici, suffiront amplement à tous les besoins.

Nous n'avons pas l'intention de faire un ouvrage d'esthétique et nous entendons rester purement techniques. Que ce mot effrayant n'écarte pas de nous les bonnes volontés. Nous croyons que le défaut commun aux traités existant sur l'eau-forte, excellents d'ailleurs en ce qui concerne le noir et blanc, réside justement dans le manque

de précision et le vague des conseils donnés. Pour notre part, lorsque nous avons cherché un renseignement dans ces livres, nous avons trouvé très souvent de fort jolies métaphores et des considérations artistiques pleines d'intérêt, mais rarement la description précise ou la formule simple qui nous aurait été utile.

Le lecteur sera souvent surpris de la simplicité des recommandations et de l'insistance avec laquelle l'auteur appuiera sur des faits qui paraîtront évidents; c'est que toute science repose sur des axiomes. La géométrie elle-même, base de nos connaissances, débute par une série de vérités premières pourtant impossibles à supprimer.

CHAPITRE II

Supériorité des procédés manuels, et en particulier de la gravure en taille-douce sur les procédés mécaniques et autres.

Le développement merveilleux de la science dans le dernier siècle apporta à l'industrie de nombreux moyens d'obtenir des images en couleurs. Grâce à des découvertes presque quotidiennes, elle réalisa de tels progrès, que la perfection des procédés mécaniques semble portée aujourd'hui à son plus haut degré.

Pourtant les procédés manuels restent vivaces et gardent un intérêt non diminué. C'est que l'intervention de la machine est toujours néfaste dans les arts plastiques. Il semble que ceux-ci se manifestent avec d'autant plus d'intensité qu'il y a moins d'intermédiaire entre l'artiste et le spectateur. Ainsi la peinture à l'huile, avec ses ressources infinies directement employées, reste le moyen d'expression le plus complet, par conséquent le plus goûté, celui qui facilite le plus l'illusion.

Parmi ceux qui permettent la multiplication de l'œuvre originale, la chromolithographie, la gravure sur bois sont des moyens termes qui limitent le rôle de la machine et gardent, lorsqu'ils sont employés par l'artiste directement sur la pierre ou le bois, une partie des qualités qu'il peut accuser. Cependant, là encore, l'intervention mécanique reste trop sensible, le papier ne reçoit qu'une impression superficielle, par simple contact, le ton est plat, limité, le résultat demeure pauvre, d'aspect décoloré.

Au contraire, dans les procédés de gravure en taille-douce, le métal creusé directement par l'artiste reçoit

manuellement les encres colorées; l'intervention mécanique est réduite au passage sous la presse — comme pour une eau-forte en noir, — le papier mouillé s'imprègne de la totalité des couleurs, conserve leur intensité, les tons se mélangent, s'atténuent, s'exaltent au gré de l'imprimeur; la cohésion, la tenue de l'œuvre sont assurées, bien que les variations possibles soient infinies.

L'excellence de ces ressources est telle que le public, ignorant leur technique, ne s'y est pourtant pas trompé et vient à eux d'instinct. De même que l'eau-forte en noir est le plus beau des procédés monochromes, l'eau-forte en couleurs l'emporte de loin sur ses rivaux. C'est une question de matière et, à ce point de vue, la supériorité en est écrasante. Bien que son rôle ne soit pas d'imiter la peinture à l'huile et qu'elle possède ses qualités propres, l'analogie des deux procédés est indéniable. Ils s'apparentent par la tonalité, la puissance, l'emploi des glacis, des demi-pâtes et des empâtements. L'aspect général présente les mêmes qualités de force et d'enveloppe : c'est à valeur artistique égale deux moyens d'expression très près l'un de l'autre.

Pourtant, si leurs résultats sont comparables, l'analogie s'arrête là, et leurs domaines sont franchement distincts.

Imiter est toujours une infériorité. En art particulièrement, c'est courir au-devant d'un échec sans profit pour personne. L'original est toujours déformé, ou tout au moins appauvri, décoloré, affaibli. La reproduction n'a qu'un intérêt technique littéral, l'esprit lui échappera toujours, et cela par définition.

Donc ne demandons pas à l'eau-forte en couleurs les qualités de la peinture à l'huile, mais utilisons les siennes propres, mettons-les en lumière, exaltons-les, elles en valent la peine. Les œuvres précieuses d'un Raffaëlli, par exemple, sont des témoins irrécusables du critère artistique auquel elles peuvent atteindre.

La gravure en couleurs n'est pas tout à fait comme l'auberge espagnole où l'on ne trouve que ce qu'on y apporte. Mais ce qu'on y rencontre a une saveur particulière, délicate et forte, que le connaisseur saura discerner et dont il fera ses délices. Aussi, peintres et graveurs, gardons-nous des empiétements. Laissons le peintre faire des tableaux : que le graveur se contente de faire des images. Une belle image est une belle chose difficile à réaliser, nécessitant toutes les qualités du peintre et quelques autres par surcroît.

CHAPITRE III

Historique.
La gravure en couleurs moderne.
Influence de J.-F. Raffaëlli.

Le premier ouvrage se rapportant à la gravure en couleurs est l'Opus typochromaticum du Hollandais Joyannes Teyler, daté de 1680. Rembrandt était mort depuis dix ans, mais il avait connu l'auteur et probablement vu les essais colorés qui nous sont parvenus. Ils sont très rudimentaires et consistent surtout dans l'emploi de deux planches de traits, encrées de couleurs différentes. Le procédé n'avait qu'un intérêt restreint et ne fut pas suivi.

Ce sont les théories de Newton sur la lumière qui devaient servir de point de départ à de nouvelles tentatives et permettre, du premier coup, la création d'une méthode très savante et très complète.

L'Allemand Jacob Christofer Le Blon l'inventa vers 1719; il la destinait à la reproduction des tableaux et baptisa ses estampes « Peintures imprimées » (1). Le procédé employé est analogue à la trichromie moderne, mais, bien entendu, sans moyens mécaniques. Trois planches gravées à la mezzo-tinte sont encrées respectivement en bleu, en jaune, en rouge, et donnent par superposition toutes les couleurs du prisme.

Les résultats artistiques furent assez heureux et les

(1) Voir à Paris, au Petit Palais, le portrait de Louis XV, par Le Blon.

planches de Le Blon, après avoir connu un succès relatif, sont fort recherchées de nos jours.

Mais ce procédé à base scientifique ne pouvait être assimilé facilement par des peintres; il était lent, méthodique, et ne convenait vraiment que pour la reproduction.

Une méthode de combinaison de la gravure sur bois et de l'eau-forte donna des résultats plus libres. Le principe en était excellent. Une planche d'eau-forte donnait le dessin, les valeurs; une ou plusieurs gravures sur bois apportaient la coloration.

C'est Robert Laurie qui, employant le premier l'encrage à la poupée, créa vraiment la gravure en couleurs en une planche. Il se servait de la mezzo-tinte.

Un Hollandais, l'orfèvre Lutma, usant d'une alène et d'un marteau, pratiquait à la surface d'une planche de métal une série de trous plus ou moins creux, plus ou moins rapprochés, qui permettaient les mêmes jeux de coloration que la mezzo : c'était l'Opus mallei.

Celui-ci est l'ancêtre de la gravure au pointillé, procédé dans lequel les points sont creusés par l'acide et dont l'invention fut revendiquée par J.-C. François, Louis Bonnet et Gilles Demarteau, ainsi que celle du procédé en manière de crayon ou roulette mordue.

Enfin, vers la même époque, l'Aquatinte qu'inventa J.-B. Leprince, en 1760, compléta l'arsenal du graveur en couleur et lui permit d'aborder tous les genres avec des chances de succès.

Ce fut l'apogée de l'estampe en couleurs, et pendant tout le XVIII^e siècle, en France et en Angleterre, les éditions se succédèrent sans arrêt. Le succès en fut considérable et atteignit toutes les classes de la société. De nos jours, l'attrait de rareté s'ajoutant à la qualité artistique, certaines de ces estampes, véritables petites merveilles d'ailleurs, atteignent aux ventes publiques des prix extrêmement élevés.

Cependant, le plus souvent, les gravures en couleurs

anciennes ne sont, à part celles de Le Blon dont les ambitions étaient précises, que des gravures en noir tirées en couleurs, mais non pas faites en vue d'un tirage coloré. La plupart du temps ce n'était même que l'utilisation commerciale d'une planche qui commençait à s'user. D'ailleurs, l'emploi abondant du trait d'eau-forte et surtout celui du burin les rendaient souvent impropres à l'impression en couleurs. Seul l'adoucissement apporté par un long tirage supprima les duretés et permit les réussites dont les amateurs se délectent aujourd'hui.

C'est d'une conception toute autre que procèdent les estampes modernes.

Il n'y a guère plus d'une trentaine d'années qu'après une longue éclipse, due à l'influence de David d'abord, d'Ingres ensuite, la couleur, et à sa suite la gravure en couleurs, montrèrent quelque regain d'activité.

Une renaissance générale des arts, qui n'allait pas sans heurts et sans batailles, venait de remuer une quantité d'idées nouvelles.

La réhabilitation du XVIII^e^ siècle et de l'Art oriental, les découvertes des impressionnistes, l'importance croissante de la peinture de paysage devaient susciter des recherches modificatrices de la gravure, de même qu'elles avaient bouleversé la peinture et la sculpture par l'introduction de méthodes nouvelles.

C'est au maître Raffaëlli qu'il faut rapporter le succès de cette renaissance.

Avec l'intelligence aiguë qui caractérise son œuvre, il sut discerner, dès l'abord, les ressources de spontanéité, d'accent, d'écriture artiste que présentait ce moyen d'expression. Aussi, lorsqu'il groupa les efforts disséminés d'un petit nombre de peintres graveurs et fonda la Société de la Gravure originale en couleurs dont il fut le Président, obtint-il immédiatement la faveur du public et les suffrages des amateurs.

Ce ne fut pas sans lutte, sans opposition sourde ou

déclarée que le succès vint, mais la claire formule du maître, sa fermeté dans l'éviction des œuvres d'exécution ou de valeur artistique incertaines ne permirent pas de douter du niveau élevé qu'atteignaient les Salons annuels.

C'est grâce à eux que les moyens employés purent être examinés et comparés, et que de nouveaux artistes vinrent grossir les rangs des pratiquants du nouvel art.

Nous disons nouvel art; en effet, nous avons vu que parmi les gravures anciennes en couleurs on ne trouve, presque exclusivement, que des gravures de reproduction ou des coloriages de gravures conçues pour être imprimées en noir. Au contraire, la conception moderne de l'estampe vise directement l'impression colorée et la plupart du temps procède d'une technique telle qu'elle ne peut être utilisée autrement.

Ici se termine l'aperçu historique que l'espace limité dont nous disposons ne nous permet pas de développer plus longuement.

Ce que nous pourrions ajouter sur l'effort actuel risquerait de n'être qu'une sèche nomenclature d'artistes et d'œuvres, ou un essai critique, certes plus vivant, mais qui sortirait du cadre de cet ouvrage.

Ce que nous voulons retenir de l'évolution du procédé est son adaptation aux besoins modernes, ainsi qu'un parallélisme constant avec l'évolution de la peinture : condition essentielle de vitalité. Ainsi l'effort contemporain peut se poursuivre avec l'assurance de n'être pas engagé dans une impasse. Il s'agit ici non d'une révolution sans passé, mais de l'aboutissement logique d'une longue recherche.

Les méthodes modernes d'esthétique éliminent aisément les modes d'expression sans intérêt; elles en rencontrent rarement dont l'examen donne un résultat aussi favorable : celui-ci possède, en dehors de ses qualités générales d'expression, celle inappréciable de laisser apparaître clairement la personnalité de l'artiste.

Alors que la chromolithographie, et surtout les procédés mécaniques, sont à des degrés divers impersonnels, l'eau-forte en couleurs conserve les qualités de facture originale et, même sans signature, porte la griffe du lion

CHAPITRE IV

Conditions d'Édition.
Sauvegarde des droits d'auteur.

L'édition des eaux-fortes en couleurs est actuellement des plus florissantes, elle connaît une ère de succès renouvelée du XVIII^e siècle. Elle s'étend à tous les genres : Figure, Paysage, Fleurs, Natures mortes, Scènes de genre, Décoration même, et commence à servir à l'illustration de livres de haut luxe, où elle paraît devoir faire merveille. Le soin avec lequel certains éditeurs, ouvriers de la première heure et artisans du succès, s'entourent des précautions nécessaires au maintien du bon renom de la gravure en couleurs, est un gage auprès du public de la valeur réelle des estampes qu'on lui présente.

Ces précautions, dont nous voudrions pour notre part voir s'uniformiser l'usage, sont :

— Le tirage à un nombre restreint d'exemplaires portant chacun leur numéro d'émission.

— Le timbrage par le Cercle de la Librairie ou une institution analogue, qui seul peut garantir cette limitation.

— La signature autographe de l'artiste, qui certifie l'œuvre originale gravée par lui et conforme au bon à tirer.

— Les signatures du peintre et du graveur lorsqu'il s'agit d'une reproduction.

— Le Copyright pour protéger l'œuvre des contrefaçons qui peuvent paraître, à l'étranger principalement.

Enfin, ceci est un vœu personnel, nous aimerions y voir figurer également le nom de l'imprimeur. Sa part de

collaboration est d'une extrême importance, elle peut être déterminante du succès ou de l'échec et permettrait de rendre à César ce qui lui appartient.

Nous le répétons, la plupart de ces conditions sont généralement remplies par les maisons d'éditions sérieuses, mais elles sont facultatives et nous sommes persuadés qu'elles gagneraient à devenir obligatoires.

Restent, en dehors de la règle commune, les épreuves d'artiste, conçues, gravées, imprimées par lui, épreuves d'amateur recherchées, équivalentes en tous points à des œuvres originales et qui de tous temps firent prime.

On le voit, le champ est vaste et de bonne terre. Nous y verrions entrer volontiers de nouveaux talents qui pourraient s'y donner libre carrière.

Ils y trouveraient des occasions de se manifester et de continuer heureusement une tradition déjà féconde en œuvres de premier plan.

CHAPITRE V

Le Monotype.

Nous avons employé, dans l'aperçu historique qui précède, un certain nombre de mots techniques désignant des procédés qu'il est nécessaire de définir; ce sera l'objet du chapitre suivant.

Cependant, avant d'arriver à cette définition, nous allons dire un mot d'un procédé hybride : le monotype, dont la description permettra au lecteur ignorant des choses de l'impression de comprendre plus facilement par la suite, la genèse des moyens dont se servira le graveur pour réaliser la multiplication d'une œuvre originale.

Si l'on recouvre une plaque de métal poli d'une couche d'encre d'imprimerie et que l'on en essuie ensuite soigneusement la surface avec une mousseline appropriée, on constatera qu'une feuille de papier mouillé appliquée fortement sur la plaque, lors du passage entre les rouleaux d'une presse en taille-douce, sera teintée légèrement sur toute son étendue.

Si l'on recommence l'opération en essuyant moins, on obtiendra une teinte plus foncée. Pour obtenir un blanc, il serait nécessaire de nettoyer la plaque au blanc d'Espagne.

On conçoit qu'en variant habilement la quantité d'encre restant sur la plaque on puisse arriver à établir une sorte de lavis monochrome, si l'on n'emploie qu'une seule encre; un véritable tableau, si l'on se sert d'une palette complète : c'est le monotype.

Nous voici donc en présence d'une œuvre originale unique relevant de l'impression : il n'y a qu'un pas à

franchir pour arriver à l'œuvre gravée. Les procédés de la gravure serviront à fixer du monotype les qualités invariables, c'est-à-dire les formes et les valeurs. L'emploi d'une palette déterminée permettra, par la distribution manuelle des couleurs, d'obtenir autant de répliques qu'on pourra le désirer

En effet, tout le rôle du graveur se borne à creuser le métal de telle sorte que les aspérités de sa surface retiennent la quantité d'encre voulue et seulement cette quantité.

CHAPITRE VI

Description des principaux procédés de la gravure en taille-douce.

Burin, eau-forte, vernis mou, procédé au sucre, roulette mordue, roulette, pointe-sèche, mezzo-tinte, pointillé, aqua-tinte.

Burin

Le burin, dont nous parlerons pour mémoire, est une tige triangulaire d'acier dont l'extrémité est taillée en biseau. Son emploi nécessite un long apprentissage; il consiste à creuser le métal trait par trait; en pénétrant dans le métal, il le déplace et le rejette sur les bords de la taille : on enlève avec un grattoir cette sorte de talus de cuivre appelé barbe.

Grattoir triangulaire, en acier.

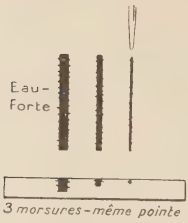
Selon la souplesse, la profondeur, la largeur du sillon creusé, selon l'incidence des angles de croisement des tailles, on varie à l'infini la couleur, la qualité des traits. Les œuvres ainsi gravées nécessitent de longs jours d'un travail patient. Elles ont les qualités et les défauts qu'entraîne un pareil moyen d'expression ; sérieuses et pondérées, elles manquent toujours de spontanéité.

L'emploi du burin, traditionnel et classique par excellence, est subordonné à la connaissance appro-

fondie des chefs-d'œuvre du genre. Sa stricte limitation au trait le rend impropre à recevoir une application étendue à la gravure en couleurs.

Eau-forte

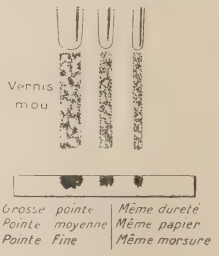
L'eau-forte doit son nom à l'emploi de l'acide azotique, qui a la propriété d'attaquer le cuivre. Celui-ci, protégé par un vernis dur, est dégarni à l'aide d'une pointe qui y trace le dessin à reproduire. Selon la durée de la réaction, le trait reste mince et peu profond, ou bien s'élargit et se creuse. Dans le premier cas, il est délié et gris ; dans le second, large et d'un noir intense. Toutes les variations sont possibles selon les temps de morsure. Ce procédé est un des plus simples et des plus beaux qui soient : liberté d'exécution, ressources sans limites dans la gamme du blanc au noir, permettant aussi bien le croquis direct le plus rapide que l'œuvre de longue haleine. C'est très certainement le roi du noir et blanc.



Le trait d'eau-forte est analogue au trait de plume : il est plein, homogène, allant d'une grande puissance à une ténuité extrême. Il reste visible sous l'aquatinte.

Vernis mou

Le vernis mou, plus tentant encore, mais décevant au possible, serait le moyen le plus séduisant si la pratique correspondait exactement à la théorie. Son principe consiste dans l'emploi d'un vernis analogue à celui dont on se sert pour l'eau-forte au trait, mais contenant une plus forte proportion de matières grasses. Etendu en couche mince sur le cuivre et recouvert d'une feuille de papier, ce vernis y adhérera lorsque l'on aura dessiné avec une pointe sur celle-ci et laissera par conséquent



le cuivre à nu dans des proportions variables, selon la pression que l'on aura exercée avec le crayon. L'acide ensuite creusera le métal aux endroits dépourvus de vernis et théoriquement fournira la reproduction exacte du dessin exécuté sur le papier.

Le trait de vernis mou ressemble à celui du crayon, il varie selon le papier et la pointe employée, sa contexture est irrégulière; il est peu apparent sous l'aquatinte.

Procédé au sucre

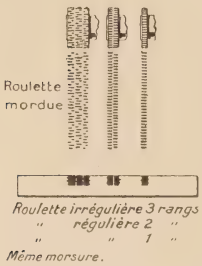
Le procédé au sucre est également expéditif et d'un emploi agréable. Il dérive de l'Aquatinte et nous verrons l'usage important qu'on peut en faire pour l'obtention des teintes, mais il peut servir aussi à faire un dessin. On dessine alors directement sur le cuivre avec une plume ou un pinceau chargé d'un produit soluble dans l'eau : encre de Chine sucrée, gouache, couleurs d'aquarelle. Le dessin, une fois sec, on recouvre le cuivre avec un vernis au pinceau, inattaquable à l'acide. Après avoir fait sécher, on plonge la plaque dans l'eau; la couche d'encre, de gouache ou de couleur fond et le cuivre apparaît selon le dessin. Si les traits sont étroits, l'acide en creusant le métal permettra d'obtenir des traits plus ou moins noirs selon la durée de la réaction. S'il s'agit au contraire de traits larges il faudra les grainer, et pour cela se servir de l'Aquatinte afin que l'encre d'imprimerie résiste à l'essuyage. Nous parlerons plus loin de cette opération.

Le trait au sucre présente une grande analogie avec un trait au pinceau. Comme lui il est plat, sec et froid. Lorsqu'il est grainé il possède la matière de l'aquatinte et par suite se relie aisément aux autres travaux exécutés par ce procédé.

Roulette mordue

La roulette mordue peut servir également à faire des traits. C'est un petit disque mobile autour de son centre et portant extérieurement des dents; on le fait rouler à

la surface d'un vernis (1) qu'il déplace et marque d'une suite de points. L'acide les creuse et le trait obtenu ressemble à celui du vernis mou. D'où le nom de manière de crayon donné aussi à ce procédé.



Ce trait est interrompu, mais régulier; il tient du vernis mou par sa souplesse et de l'eau-forte par sa fermeté. Il apparaît moins bien que ce dernier sous l'aquatinte, mais mieux que le vernis mou. Il trouvera son emploi au cours d'une opération appelée remorsure, lorsque l'on désirera renforcer certaines parties de vernis mou ou d'aquatinte trop faiblement attaquées.

Roulette

La Roulette s'emploie aussi directement sans intervention de l'acide sur le métal, qu'elle pénétrera et déplacera plus ou moins selon la pression exercée; en variant la grosseur de la denture et l'abondance des travaux, on obtiendra directement toutes les intensités d'un lavis du noir au blanc.

Roulette pour ombrer, à grain

Son usage est plus rationnel pour l'objet qui nous occupe. En effet, son maniement, identique à celui du crayon, permet d'obtenir indifféremment des traits ou des à-plats susceptibles d'être colorés, mais le résultat n'est pas de même qualité que celui qu'entraîne l'emploi de l'aquatinte. L'examen des figures page 86 permettra de se rendre compte de cette différence; la surface du cuivre qui peut garder l'encre colorée est beaucoup plus

(1) Vernis au pinceau.

importante lorsqu'il s'agit d'aquatinte et sa forme se rapproche de celle d'un anneau circulaire; avec la roulette, ce sont toujours des points plus ou moins rapprochés et plus ou moins profonds. La couleur y joue difficilement par transparence et varie seulement de valeur par la proportion du blanc de papier qui l'entoure. De toutes façons, les conditions optiques sont moins favorables.

L'abondance des travaux, la variété de la denture, la pression exercée sont des moyens qui laissent toute liberté au graveur, l'inconvénient en est une égalité de matière qui entraîne la monotonie et une certaine pauvreté de coloration.

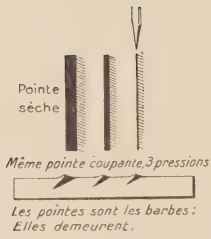
Pointe sèche

La pointe sèche qui, comme le burin, se passe de l'action de l'acide, consiste à égratigner le métal directement avec une pointe dure.

Pointe sèche emmanchée

Pointe sèche, manche liège

Les pointes de diamant et de rubis donnent des traits blonds, les pointes en acier des traits noirs. Les noirs intenses et veloutés qui font le charme spécial de la pointe sèche sont obtenus non par des travaux abondants et croisés, mais par un petit nombre de traits pratiqués de biais avec une pointe coupante qui soulève fortement le métal. C'est bien plus de cette barbe de cuivre, que de la profondeur de la taille, que doit se servir le graveur, sous peine de n'obtenir que des effets secs et décolorés; donc, la pointe sèche, se borne à jouer des variations du trait. Mais l'absence d'une règle étroite permet au



graveur une spontanéité, une émotion directe, étrangères en tous points à l'emploi du burin. Elle n'a vraiment pour règles que la fantaisie et le bon plaisir du graveur. Les quelques principes dont il ne peut s'écarter sont les suivants : franchise d'exécution, pureté du trait qui entraîne celle de la barbe de cuivre destinée, nous l'avons vu, à retenir l'encre.

Ajoutons que la pointe sèche est très fragile et ne supporte pas de nombreux tirages, même avec le secours de l'aciérage.

Mais il ne s'agit toujours que de monochromie : la pointe sèche ne devient gravure en couleurs que par l'adjonction accessoire de quelques tons laissés gras sur le cuivre, ou que retient un léger grain de roulette.

L'emploi de l'aquatinte ne peut intervenir que sur les parties de la planche vierges de tout travail, l'action de l'acide sur la barbe de cuivre étant formellement contre-indiquée.

Signalons enfin que la pointe sèche peut servir à ajouter des travaux légers.

Mezzotinte ou Manière Noire

La Mezzotinte, ou manière noire, procède du noir au blanc; elle consiste à cribler la surface du cuivre d'une quantité de petits creux par l'emploi du « berceau », sorte de croissant d'acier, à surface dentée, qu'un mouvement de balancement continuel fait pénétrer dans le métal : dans cet état, la planche donne à l'impression un ton d'un noir égal. C'est avec le grattoir, dont on se sert pour enlever les aspérités, et le brunissoir, qui sert à les écraser, que l'artiste obtient les gris et les blancs nécessaires.

La manière noire a été très employée au XVIII^{e} siècle et demeure très en faveur en Angleterre. En France, elle est rarement usitée. C'est un très beau procédé qui, dans

certains cas, — ceux qui comportent des effets accentués de clair-obscur —, est d'une utilisation très indiquée.

La mezzotinte est le procédé par excellence de la gravure en couleurs, puisqu'avec lui il ne s'agit que de teintes et pas du tout de trait. De plus, avec ce mode d'expression, l'artiste voit ce qu'il fait, mais la franchise d'exécution et l'habileté manuelle y jouent les rôles prépondérants. Le grattoir et le brunissoir doivent être maniés avec une grande dextérité, les retouches étant difficiles.

Il faut se servir d'instruments en excellent état : grattoirs parfaitement affilés, brunissoirs parfaitement polis et huilés, et surtout par une longue pratique acquérir une grande expérience.

Un exemple en est donné par la planche 3 figure VI, dans laquelle le rectangle primitivement noir a été ramené au gris d'abord, puis au blanc par un brunissage plus prolongé pour permettre l'inscription du numéro.

L'Aquatinte peut servir également de préparation pour la manière noire et supprime l'emploi du berceau, long et fastidieux.

L'emploi de la mezzo, lorsque la planche préparée à l'aquatinte donne un gris au lieu d'un noir, peut être conjugué avec tel autre procédé capable de donner les noirs nécessaires.

C'est un moyen bâtard, non catalogué, mais agréable à employer.

Pointillé

Le Pointillé consiste à piquer une plaque de métal recouverte d'un vernis de points de dimensions variées et plus ou moins rapprochés. Des morsures appropriées en feront varier la profondeur et par conséquent l'intensité colorée. Très goûté au XVIII^{e} siècle également, ce moyen, assez froid et sans possibilité de facture personnelle, est aujourd'hui abandonné complètement. Tout au plus peut-il servir à obtenir quelques retouches légères dans les figures délicates.

Aquatinte

Enfin l'Aquatinte, dont l'emploi est la base de l'eau-forte en couleurs, tend à remplacer les procédés précédents et à ne leur laisser que le rôle de moyens de secours à utiliser partiellement et occasionnellement. A la surface du métal on dépose une couche de résine en poudre qui, fondue, y adhère fortement. Entre chacun des grains inattaquables à l'acide se trouve une partie de métal non recouvert, qui sera creusé plus ou moins selon la durée de la morsure. On obtiendra ainsi très rapidement un réseau de finesse variable, qui retiendra l'encre et donnera l'aspect absolu d'un lavis allant à volonté du noir intense à la teinte la plus légère.

Parmi les procédés dont il a été question plus haut : l'eau-forte, le vernis mou, la roulette mordue et l'aquatinte, ont pour base l'emploi d'acides capables d'attaquer le métal, de le mordre, et l'emploi de corps protecteurs inattaquables, vernis, résine, etc...

C'est l'examen approfondi de ces procédés, d'un intérêt majeur pour nous, qui fera l'objet du chapitre IX.

CHAPITRE VII

Abondance des ressources dont dispose le graveur.
Interprétation directe.
Rôle de l'imprimeur. Utilité d'imprimer soi-même.

On peut se rendre compte, par le bref exposé précédent, des moyens dont dispose le graveur pour fixer sur le métal la forme et les valeurs d'une œuvre originale. L'abondance de ces ressources, leur variété, les qualités de matière différente que permet leur emploi isolé ou simultané, leur adaptation à la facture habituelle d'un peintre en fait un mode d'expression dont l'assimilation est attachante et profitable.

Pas de trahison de l'idée dans le transfert de la toile au cuivre. C'est une transposition opérée par l'artiste lui-même et qui gardera strictement les qualités de composition, de dessin, de valeurs qu'il saura déployer; même lorsque la partie de coloration est dévolue à l'imprimeur, on conçoit que la disposition manuelle des couleurs, sur une planche convenablement traitée, soit relativement facile et nécessite surtout des qualités de méthode et de soin. Son rôle demeurant subordonné à la volonté de l'artiste.

Cependant il serait injuste d'en diminuer l'importance, car l'emploi de la presse, l'usage de couleurs spéciales, les connaissances techniques relatives aux papiers, l'habileté manuelle en font un métier difficile, offrant des analogies avec celui du peintre et dans lequel l'aptitude visuelle, le goût, l'intelligence ouverte aux subtilités artistiques sont de rigueur.

Nous possédons à Paris un certain nombre de Maîtres-

Imprimeurs dont l'autorité est incontestée et dont la collaboration est précieuse. Ceux-là sont les interprètes fidèles d'une pensée étrangère; loin d'imposer une méthode personnelle, ils savent s'assimiler celle du peintre-graveur et mettent à sa disposition leurs connaissances professionnelles, sans autres préoccupations que l'excellence du résultat final.

C'est la tendance opposée qui fait souvent préférer à l'artiste les tirages qu'il opère lui-même. Un moyen terme, le meilleur probablement, est celui qui consiste à tirer soi-même l'épreuve-type qui servira de modèle et prend le nom de « bon à tirer ».

L'habileté professionnelle de l'imprimeur lui permettra toujours de se conformer au modèle, au besoin en l'améliorant, alors qu'il ne lui sera pas toujours possible d'exécuter les desiderata d'un artiste ignorant tout de l'impression.

Le matériel dont la reproduction accompagne les dernières pages permettra à l'amateur d'obtenir ce bon à tirer et même d'exécuter certains tirages limités : il est indispensable pour la province et l'étranger où l'on ne trouve pas d'imprimerie en taille-douce; il est très utile dans l'atelier du peintre-graveur, car il permet la multiplication des états successifs sans avoir à passer par l'imprimeur, enfin d'amener l'œuvre à terme sans sortir de chez soi, d'où économie de temps et d'argent appréciable.

De plus, l'habitude d'imprimer les planches qu'il a gravées incitera le peintre à simplifier sa manière : il connaîtra les ressources mais aussi les difficultés de l'impression, usera des unes, évitera les autres. Ce sera le complément de son savoir, la preuve qu'il se donnera à lui-même de la valeur de son œuvre.

Les quelques pages qui terminent ce livre concernent l'impression : elles ont été rédigées par un de nos meilleurs imprimeurs : M. Leblanc, de la maison Leblanc et Trautmann, 26, rue des Fossés-Saint-Jacques. Les débuts

seront ainsi grandement facilités, et l'amateur arrivera rapidement à des résultats satisfaisants.

Non qu'il puisse prétendre à obtenir le maximum d'effet définitif avec les moyens restreints dont il dispose et les connaissances rudimentaires qu'il aura acquises dans ce traité, mais il pourra tirer des épreuves — en noir d'abord — qui seront des renseignements valables sur l'état de sa planche, c'est-à-dire identiques à ceux que lui fournirait l'imprimeur en taille-douce.

Pour le tirage définitif, une visite d'une demi-journée à l'imprimerie fournira, avec une épreuve excellente, la leçon pratique qu'aucun enseignement livresque ne saurait remplacer.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE VIII

Considérations générales sur l'acide azotique et le cuivre. Importance des mesures précises.

Voici d'abord sur le cuivre et l'acide quelques généralités qui seront d'un rappel constant.

De nombreux métaux peuvent être employés pour la gravure aux acides, nous nous bornerons à l'étude du zinc et du cuivre qui se trouvent, prêts à l'usage, dans le commerce et par conséquent sont les seuls faciles à se procurer.

Nous parlerons surtout du cuivre, ce que nous en dirons s'appliquant aussi au zinc à condition de tenir compte de la différence de dureté des deux métaux et de la réaction plus vive sur ce dernier de l'acide azotique.

Pour les mêmes raisons de convenance pratique, nous n'entretiendrons ici le lecteur que de l'acide azotique, communément appelé acide nitrique du commerce. Les mordants sont nombreux, ils ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients; le perchlorure de fer, par exemple, ne peut convenir, le plus souvent, à l'exécution complète d'une planche. Nous en dirons quelques mots au chapitre traitant du vernis mou. La simplification du matériel a une grande importance à nos yeux, car elle entraîne une plus grande simplicité de méthode.

La réaction de l'acide azotique ou nitrique sur le cuivre est en gros la suivante :

$$3\,Cu + 8\,AzO^3H = 2\,AzO + 3\,(AzO^3)^2Cu + 4\,H^2O$$

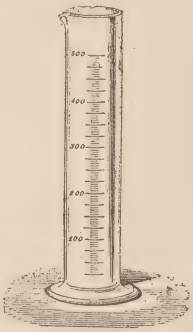
Cuivre — Oxyde azotique — Oxyde azotique (gazeux) — Azotate de cuivre — Eau

il y a formation d'azotate de cuivre qui se dissout dans l'excès d'eau et colore le liquide en bleu-vert, et d'oxyde azotique qui se dégage sous forme de bulles gazeuses.

Cette réaction est d'autant plus vive que l'acide azotique est employé à un degré de concentration plus élevé, que la température s'accroît, que sa durée se prolonge.

Il faudra donc, si nous voulons tabler sur des réactions toujours les mêmes, nous placer dans des conditions rigoureusement semblables *d'acidité, de température* et *de temps.*

Pèse-acide.



Eprouvette en verre.

Nous exigerons du graveur la possession d'un pèse-acide qui servira à déterminer le pouvoir mordant de l'acide, d'un thermomètre en verre qui sera placé dans le bain et permettra d'en contrôler constamment la température, d'une montre à secondes qui donnera les temps d'immersion.

L'usage de ces trois instruments est, nous le répétons, indispensable. Une différence de quelques degrés dans l'acidité est suffisante pour que la réaction soit ou trop faible ou trop violente, une différence de quelques degrés de température agit de même sur l'intensité de cette réaction dont la durée influe dans le même sens. Ces trois causes d'erreur viennent s'ajouter l'une à l'autre ou se neutraliser : elles sont parmi les plus fréquentes.

L'acide, acheté de préférence toujours chez le même fournisseur, sera donc l'acide nitrique du commerce qui titre environ 40°; on le fera descendre à 20° environ en y ajoutant de l'eau, on y fera dissoudre un peu de cuivre, ou bien on y ajoutera un peu d'acide ayant déjà servi pour faciliter la morsure du début, qui se produit mal lorsque l'acide ne contient pas d'azotate de cuivre.

Thermomètre en verre.

La température à laquelle on doit se servir de l'acide est subordonnée à la saison. Il serait difficile en effet de rafraîchir constamment le bain en été et de le chauffer exactement au degré voulu en hiver. Il faut seulement s'arranger de telle façon que cette température reste constante pendant l'opération ou tout au moins tenir compte de ses variations. En été, par exemple, on corrigera l'influence de la température élevée, en abaissant le degré d'acidité : en hiver, pour une raison analogue, on opérera dans une pièce chauffée. Mais nous ne saurions trop insister sur ce point : c'est la température de l'acide qui compte, non pas celle de l'air extérieur, et nous devons la connaître à un degré près, donc usage constant du thermomètre immergé : c'est le degré d'acidité vrai, c'est le temps exact de morsure, non l'apparence de la réaction, qui doivent nous servir de base, donc usage habituel du pèse-acide et de la montre.

La quantité d'acide n'est pas indifférente, elle doit être assez grande pour que le pouvoir mordant de celui-ci reste sensiblement constant pendant toutes les opérations que doit nécessiter une planche.

Pour fixer les idées, une plaque 24 × 30 cm. qui doit supporter une morsure de trait, une morsure d'aquatinte, une remorsure, sera placée dans une cuvette 30 × 40 cm. contenant 3 à 4 litres d'acide à 20° environ. L'acide employé ainsi en quantité relativement importante sera

conservé dans des flacons bouchés à l'émeri et étiquetés.

Pour un nouvel usage, il suffira de le renforcer par l'adjonction d'un quart de litre d'acide neuf à 40° pour se retrouver dans des conditions analogues aux conditions initiales. Mais ceci une fois seulement et pour des raisons d'économie. Nous conseillons plus volontiers le renouvellement fréquent de l'acide, car celui-ci au cours des morsures se charge, nous l'avons vu, d'azotate de cuivre, dont la présence fausse les indications du pèse-acide.

La quantité d'acide employée a une autre influence; lorsqu'elle est minime, les bulles d'oxyde azotique s'attachent au cuivre et arrêtent la morsure. Il faut les chasser en remuant le bain ou en passant un pinceau doux ou la barbe d'une plume à la surface de la plaque, ce qui n'est pas toujours possible, avec le vernis mou par exemple; de toute façon la morsure est intermittente. Au contraire, lorsque l'épaisseur du liquide est suffisante, les bulles se détachent facilement et montent à la surface : l'attaque est alors continue.

Dans certains cas, extrêmement rares d'ailleurs, la réaction de l'acide sur le cuivre paraît devenir anormalement vive, sans qu'on puisse en déterminer les causes certaines. Nous incriminerions volontiers un phénomène électrique, nos observations à ce sujet coïncidant avec des temps orageux; mais c'est une impression et nous n'affirmons rien. Il s'agit là, d'ailleurs, de cas exceptionnels et qu'on peut, dans la pratique, négliger.

La qualité du cuivre joue un rôle plus certain dans la réaction chimique en question, mais nous n'entrerons pas dans un examen détaillé des cuivres martelés, laminés, électrolytiques, américains, etc... qui a pu avoir son intérêt autrefois; les progrès de l'industrie du planeur permettent, aujourd'hui, de s'en rapporter à lui pour la fourniture d'un métal de bonne qualité. La seule précaution à prendre est de ne pas changer de fournisseur :

l'approvisionnement, se faisant dans des conditions toujours sensiblement les mêmes, assure la constance de la qualité du métal.

En somme, le graveur doit toujours se placer dans les mêmes conditions s'il veut obtenir les mêmes résultats : même cuivre, même acide, même température, même temps de réaction donneront même morsure. C'est le premier axiome d'une portée générale, celui auquel il faudra souvent se reporter pour trouver la cause initiale d'un insuccès.

CHAPITRE IX

Eau-Forte en noir.
Exécution des figures 1 et 1 bis, Planches 1 et 2

L'eau-forte est le mode de gravure à l'acide le plus ancien et, nous l'avons dit, certainement le plus beau des moyens graphiques d'expression en noir et blanc. Mais sa limitation au trait le rend impropre à l'obtention des teintes et, partant, le relègue au second plan dans la gravure en couleurs. Son emploi exclusif, comme celui du burin d'ailleurs, ne permettrait qu'un résultat analogue à celui d'un dessin à la plume fait avec des encres colorées.

Mais si son rôle est différent, il peut être d'une importance encore très grande et rendre des services qu'on attendrait vainement d'un autre procédé.

Les traités sur l'eau-forte en noir sont nombreux et fort bien faits, nous n'avons pas l'intention de les refaire et nous y renvoyons le lecteur pour une étude complète; nous nous bornerons donc à un exposé succinct du procédé lui-même en insistant sur des causes d'insuccès qu'effleurent seulement nos prédécesseurs, nous réservant de nous étendre plus longuement sur les applications qu'on peut en faire à la gravure en couleurs.

EXÉCUTION DES FIGURES 1 ET 1 *bis* PLANCHES 1 ET 2

Pour abréger et pour fixer les idées, nous allons décrire les phases successives d'établissement de l'eau-forte en noir, qui figure dans ce volume Planche 1, Fig. 1 et Planche 2, Fig. 1 *bis*; ce sera en même temps l'occasion de

passer successivement en revue les instruments et les produits nécessaires et d'en comprendre l'utilisation.

Plaque

La plaque, format 11 × 16 cm., est en cuivre rouge martelé, d'un millimètre d'épaisseur environ, ce qui est suffisant pour cette dimension, mais ne le serait pas pour une dimension supérieure, la plaque n'ayant plus la rigidité indispensable. La surface en est parfaitement polie, sans rayures, ni salissures, les bords sont taillés en biseau de manière à ce que le papier ne soit pas coupé lors du passage sous la presse. Sa dimension est un peu supérieure au dessin que nous voulons reproduire, de façon à pouvoir réserver des marges.

Au besoin, si des traces d'oxydation étaient visibles, un polissage léger avec une pâte à polir permettrait de rétablir la pureté de la surface.

NETTOYAGE

La première opération à laquelle nous allons procéder est le nettoyage complet, le décapage de la surface de cette plaque : opération d'une très grande importance, que nous répéterons très souvent et qui doit être faite avec le plus grand soin. Nous insistons sur ce point, car nous sommes persuadés qu'une bonne moitié des accidents, des déboires de morsure sont imputables à un nettoyage insuffisant. Ayons présent à l'esprit, toujours, que la moindre trace de corps gras, l'empreinte seule des doigts suffit à empêcher ou au moins à retarder l'action de l'acide.

En premier lieu, donc, nous passons à l'aide d'un linge blanc (un vieux chiffon), propre, sans agrafe ni bouton et ne peluchant pas, un peu de benzine qui va enlever toute trace de graisse ou d'huile. Puis sur une feuille de papier fort ou de carton, de dimensions supérieures à celles de la plaque, et qui ne servira qu'à cet usage, nous plaçons celle-ci ; nous râpons à sa surface un peu de blanc d'Espagne sur lequel nous versons quelques gouttes de

Blanc d'Espagne
Vinaigre
Papier de soie

vinaigre. Avec un tampon de papier de soie *neuf*, imprégné de la pâte ainsi formée, nous frottons jusqu'à siccité.

A ce moment, nous portons sous un courant d'eau continu et nous lavons abondamment en frottant avec une brosse douce réservée pour cet emploi. Après un passage sommaire au buvard *neuf*, nous assurons le séchage complet et rapide par un frottement énergique avec un papier de soie *neuf*. La plaque est propre.

Si l'on voit à la surface quelques traces d'attaque par l'acide acétique du vinaigre, il ne faut pas s'en préoccuper, elles sont trop légères pour marquer à l'impression et au contraire ont tendance à faciliter la morsure.

Nous avons souligné le mot *neuf* qui revient à trois reprises sous notre plume, c'est que nous désirons attirer tout particulièrement l'attention sur le soin méticuleux avec lequel cette opération de nettoyage doit être conduite. Il y a d'autres manières de procéder, nous en connaissons un bon nombre (1), mais celle-ci est facile, expéditive et d'un résultat excellent; le papier buvard, le papier de soie, le blanc d'Espagne, le vinaigre sont d'un emploi peu onéreux et sans danger. Ce nettoyage de quelques minutes suffit à éviter nombre d'accidents, dont on va chercher quelquefois bien loin les véritables causes.

VERNISSAGE

Notre plaque étant donc parfaitement propre, nous en plaçons le bord entre les mâchoires d'un étau à main, garnies de papier, de manière à ce que la marge ne soit pas rayée par la pression, et de la main gauche nous la promenons au-dessus de la flamme d'une lampe à alcool, ou de toute autre source de chaleur, de façon à la chauffer également en tous les points de sa surface.

Étau

Lampe à alcool

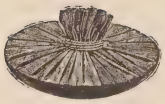
De la main droite, nous prenons une boule de vernis noir enveloppée d'un morceau de taffetas, qui a pour rôle

Vernis noir en boule

(1) Cyanure de potassium, fécule, etc.

de filtrer les impuretés, et nous frottons la surface de la plaque. Le vernis fond au contact du métal chaud, nous le répartissons sommairement, sans cesser de remuer; nous abandonnons la boule de vernis et, à l'aide d'un Tampon tampon de peau, nous frappons à petits coups jusqu'à ce que le cuivre soit parfaitement recouvert d'une couche égale et assez mince de vernis.

Vernissage



Tampon

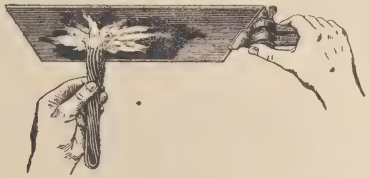
L'opération, qui n'est pas difficile, demande néanmoins un léger apprentissage; il faut en effet éviter de brûler le vernis, qui ne résisterait plus ensuite à l'acide, et en calculer approximativement la quantité nécessaire; il vaut mieux en mettre un peu trop avec la boule et retirer l'excédent en essuyant le tampon avec du papier de soie neuf (un chiffon pelucherait).

La meilleure précaution à prendre pour éviter de brûler le vernis est de rester toujours près de son point de fusion en arrêtant et reprenant le chauffage selon le besoin, on évitera ainsi la formation de petites bulles qui seraient autant de trous par lesquels l'acide atteindrait le métal. Il est difficile de préciser l'exacte quantité de vernis nécessaire. La couche la plus mince est suffisante même pour des morsures extrêmement prolongées, à condition de n'avoir pas été trop chauffée et de ne pas contenir d'impuretés. Trop épais, il deviendrait une gêne pour la liberté du dessin; de toute façon on doit apercevoir franchement à travers le vernis le rayonnement du métal.

ENFUMAGE

Ce rayonnement nous gênerait pour dessiner, nous le supprimerons par l'enfumage à l'aide d'un flambeau de cire composé de plusieurs queues de rat tressées.

Flambeau



Enfumage

Pour cela nous retournons notre plaque encore chaude et nous passons dessous le flambeau dans tous les sens, toujours pour éviter de chauffer en un point plus qu'en un autre et de brûler le vernis. La flamme doit être écrasée sur la plaque, de façon à ce que ce soit la partie la moins chaude, le centre, qui soit en contact avec elle. Le noir de fumée s'incorpore au vernis et lui donne de la solidité; l'aspect de la plaque doit être alors net, d'un noir brillant sans partie mate ou trace de flammèches. S'il y a le moindre doute à ce sujet, il ne faut pas hésiter à recommencer l'opération après nettoyage à la benzine et décapage complet.

VERNISSAGE DE L'ENVERS DE LA PLAQUE

La planche ainsi préparée est prête pour la gravure; il faudra cependant, avant d'aller plus avant, en recouvrir le dos et les marges avec un vernis liquide à recouvrir, à l'essence ou à l'alcool, qui les protégera de la morsure de l'acide. En dehors de toute autre considération, il faut retenir que la réaction acide nitrique-cuivre dégage de la chaleur, le dos nu de la plaque immergée serait fortement attaqué et par conséquent chauffé, entraînant à son avers une réaction d'autant plus forte.

Vernis à recouvrir

Nous conseillons également de préparer plusieurs planches à la fois, les opérations du nettoyage, du vernissage et de l'enfumage sont en somme des corvées qui doivent être faites soigneusement, il vaut mieux travailler en série et finir en une fois. Opérer à l'abri de la poussière autant que possible, car celle-ci, composée en grande partie de débris organiques, s'incorporerait au vernis et serait détruite par l'acide qui, pénétrant jusqu'au cuivre, le creuserait de petits trous appelés *piqués*, d'un aspect agréable dans un vieux mur, mais désastreux dans un ciel ou sur un nez.

Ce vernis est solide et résiste à la pression et à la chaleur de la main; pourtant si l'exécution du dessin demande beaucoup de temps, on peut craindre de le voir se désagréger à la longue. En interposant une feuille de papier de soie pliée en quatre ou une planchette mobile sur deux tasseaux d'un centimètre de hauteur, on évitera ce danger.

DESSIN

Notons qu'il y a lieu de dessiner à l'envers sur la plaque si nous voulons que notre modèle soit reproduit dans le sens réel sur le papier, ce qui est indispensable lorsqu'il s'agit d'un site précis, d'un mouvement qui inverserait le côté des membres, d'un chiffre ou d'une inscription qui deviendraient illisibles.

Miroir

Papier calque

Papier glace
Papier à décalquer

Châssis

On tourne la difficulté en regardant son modèle dans un miroir. Si l'on se sert d'un calque, on le retourne sur le vernis. Ce calque sera fait sur papier végétal ordinaire et repassé avec un crayon dur qui laissera une trace blanchâtre suffisante pour servir de guide, sans entamer le vernis, ou par tout autre moyen analogue, papier glace, papier sanguine, etc.

Entre la fenêtre et la table sur laquelle est placée notre plaque, nous interposerons, incliné à 45°, un châssis léger (0,80 × 1 m. environ), tendu d'une toile fine (calicot,

linon), ou de gros papier calque qui évitera le rayonnement fatigant du cuivre dégarni de vernis et permettra de suivre beaucoup plus facilement les progrès du travail.

Pour dessiner nous allons employer une pointe dont

Pointe emmanchée bois, formant crayon.

le rôle sera de mettre à nu le métal. Il y en a de toutes sortes, en diamant, en corindon, en ivoire, en os, et surtout en acier. Les unes sont emmanchées dans du bois, d'autres dans du liège; il y en a des grosses, des fines des plates, des pointues, des rondes, des coupantes. Les plus pratiques parce que les plus simples sont les aiguilles d'acier de différents calibres portées par un manche ajustable. On pourra leur donner la forme désirée avec une

Pointes manche bois-liège ajustables

Porte-pointe double, en acier nickelé.

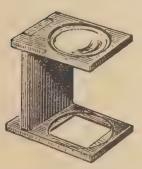
Porte-pointe en cuivre, manche bois.

pierre à aiguiser. Leur grosseur variera avec les dimensions de la plaque et la facture du dessin. Pour celui que nous devons exécuter, une pointe fine s'impose.

Pierre à aiguiser

Ouvrons une parenthèse pour présenter le compte-fils, instrument indispensable, d'un usage constant et qui est le véritable œil du graveur. C'est une petite loupe à pied de fort grossissement dont se servent les tisseurs pour compter le nombre de fils qui se trouvent dans un centimètre carré

Compte-fils



Compte-fils

d'étoffe. Nous le préférons aux autres loupes, car son grossissement étant fixe permet d'établir avec sûreté des comparaisons valables.

Pointes

Examinons la pointe dont nous allons nous servir. C'est une aiguille d'acier montée sur un manche ajustable, essayons-la sur la marge de notre plaque en faisant des huits de chiffre : le maniement en est difficile, elle ne court pas sur le métal, tantôt le cuivre est entamé, tantôt le vernis n'est pas enlevé complètement, nous ne ferions rien qui vaille avec une pointe en cet état.

Regardons-la au compte-fils : elle est pointue. Il faut l'arrondir en la frottant doucement sur la pierre à aiguiser avec un peu d'huile. Examinons-la à nouveau : elle est plus ronde, mais présente d'un côté un à-plat qui serait gênant; recourons encore à la pierre jusqu'à ce que nous ayons, à la loupe, un arrondi parfait; cette fois la pointe est bonne.

Nous pouvons dessiner librement sans entamer le cuivre et en le dégarnissant complètement de vernis.

Les premières conditions sont remplies; en effet, si le vernis reste par place même en quantité infinitésimale, il empêchera ou retardera la morsure; si le métal est entamé, sa surface toute fraîche sera plus vivement attaquée par l'acide, il y aura d'un côté un trait absent ou trop faible, de l'autre un trait trop fort.

Nous avons dit que la grosseur de la pointe devait être proportionnée à l'échelle et à la facture du dessin; en effet, trop grosse elle supprimerait toute délicatesse, trop fine celui-ci resterait grêle et pauvre.

Pour établir le modèle Fig. 1, Pl. 1, nous nous sommes servis d'une seule pointe; par contre, la planche page 125 a été établie avec trois pointes de grosseurs différentes suivant les plans.

Il y a avantage à procéder de cette dernière manière, surtout pour les planches de dimensions relativement importantes : en effet, s'il n'y a pas ici de conseils à don-

ner sur le dessin lui-même qui est subordonné essentiellement à la facture et à la science de l'artiste, on peut prévoir que celui-ci aura toujours une tendance à procéder pour une gravure comme pour un dessin à la plume ou au crayon, sans se préoccuper du changement que la morsure y apportera; l'emploi d'une grosse pointe pour l'exécution du premier plan le forcera à établir un travail plus large, plus écarté, celui d'une pointe fine l'amènera à exécuter des travaux plus serrés dans les lointains; or, nous savons que la morsure creusera et *élargira* le trait d'autant plus qu'elle sera plus prolongée. Si tous les plans étaient établis de même, les morsures légères du lointain respecteraient à peu près les travaux tels qu'ils avaient été établis, mais celles beaucoup plus longues du premier plan les transformeraient en les alourdissant. Il fallait donc espacer les traits du premier plan, ce qui est le contraire de ce que l'on a l'habitude de faire sur le papier.

Notons encore que la pointe doit être tenue autant que possible perpendiculairement à la planche et appuyée assez fortement de manière à déplacer complètement le vernis. Il n'y a pas d'inconvénient à ce que cette pression soit très forte, même dans les traits les plus délicats, puisque nous nous servons d'une pointe ronde qui n'entame pas le métal; il y en aurait de graves avec une pression insuffisante qui, laissant du vernis adhérent, rendrait la morsure irrégulière; or celle-ci seule creusera le cuivre. Elle doit pouvoir se produire librement et également dès le début. Pourtant certains graveurs préfèrent se servir de pointes aiguës et entamer franchement le métal en variant la pression de la main, ainsi qu'on le fait avec un crayon ou une plume sur le papier. Ils obtiennent ainsi des traits de force qui, placés aux bons endroits, accentuent l'effet et le caractère du dessin, mais ce mode d'opérer demande une grande expérience et nous ne le recommandons pas aux débutants; c'est, nous le répétons, l'ac-

tion plus ou moins prolongée de l'acide qui doit fournir toutes les colorations du trait, c'est d'elle que dépendra l'effet de la planche; elle ne peut se régler que si elle ne rencontre pas l'obstacle d'une trace de vernis ou le stimulant d'une coupure fraîche dans le métal.

MAQUETTE

Avant de procéder à cette opération de la morsure dont nous préparons si soigneusement la réussite, disons un mot de la maquette, car le choix en est important et soumis à certaines nécessités.

Il serait hors de propos, puisque nous ne disposons que de traits, de vouloir reproduire littéralement, par ce procédé, une peinture, une aquarelle, un pastel. C'est l'écueil commun auquel se heurtent aussi bien le burin que l'eau-forte, et qu'aucun graveur, fut-il maître incontesté, ne peut toucher sans faire naufrage. L'erreur a été fréquemment commise, et si elle a suscité des tours de force, le moins qu'on en puisse dire est qu'ils étaient inutiles ou dignes d'un meilleur objet. Le choix du procédé de reproduction est le premier problème à résoudre; de son adaptation au modèle dépend une grande part de la réussite.

Nous irons plus loin encore, et nous demanderons au débutant de copier d'abord simplement une eau-forte, puis un dessin, et s'il veut ensuite s'attaquer à une œuvre peinte, d'exclure à priori celles dont la qualité dominante réside dans la facture et en est quelquefois le seul attrait; il devra en tout cas en faire au préalable un dessin dont il se rapprochera le plus possible lors de l'exécution de la gravure, en oubliant s'il le peut l'œuvre originale.

Il ne peut s'agir en effet d'une copie fidèle, même au point de vue dessin, puisqu'il y a des illusions optiques dues à la seule couleur, mais d'une interprétation, d'une transposition, dont un dessin monochrome amorcera la

réalisation plus lente, plus ardue, plus puissante aussi en eau-forte.

Notre modèle ayant donc été choisi avec discernement, et notre dessin terminé (nous avons évité, autant que faire se peut, les croisements en losange qui tendent à faire sauter le vernis, surtout s'il est épais), nous allons procéder à l'opération importante de la morsure, qui nécessitera de même du temps et des soins.

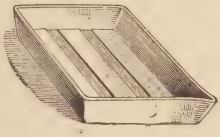
MORSURE

Rappelons-nous que, si nous dévernissions actuellement notre plaque, nous n'y trouverions que des traces à peine visibles; que toutes les parties de notre dessin sont exposées également à l'action de l'acide et que c'est en arrêtant ou en prolongeant celle-ci que nous pourrons à notre guise les conduire du gris le plus fin au noir le plus intense.

Cuvettes

Nous conseillons l'emploi des cuvettes de photographie, en verre, en porcelaine, ou mieux en ébonite ou en gutta percha, qui ont le grand avantage d'être incassables. Pour notre petite plaque 16 × 11 cm. une cuvette 18 × 24 cm. sera parfaite.

Cuvette en verre.



Cuvette en porcelaine.

A défaut de cuvette, on peut border la plaque avec de la cire à modeler, mais c'est un moyen de fortune, d'ailleurs parfaitement incommode.

Pèse-acide

Nous préparons un litre d'acide nitrique dans lequel le pèse-acide marque 23°, nous l'amorçons avec un peu de limaille de cuivre. Le liquide doit être légèrement

Thermomètre
Montre

teinté de bleu. Le thermomètre immergé marque 15°. Notre montre est sur la table. Nous avons à proximité une cuvette pleine d'eau, ou mieux un évier avec l'eau

Ammoniaque

courante, et un petit flacon d'ammoniaque avec lequel nous pourrons neutraliser les effets de l'acide et éviter les superbes taches orangées qu'il laisse sur les étoffes.

Nous conseillons, avant de plonger la plaque dans l'acide, d'établir la gamme des morsures auxquelles on veut procéder et même de consigner sur un cahier ad hoc les phases préliminaires de la préparation de la plaque. Des observations complètes sont intéressantes à conserver, car elles permettront d'établir des comparaisons et de corriger le processus à l'avenir.

Pour notre planche Fig. 1, Pl. 1, nous prévoyons quatre morsures d'une durée, en minutes, de 10′ + 20′ + 30′ + 40′, et nous notons la provenance du vernis, son épaisseur, le métal employé, la pointe, l'acide, la température, le caractère du dessin.

Si nous travaillons les mains nues, surtout avec des plaques de grandes dimensions, dont le maniement ne peut être très rapide, l'acide aura tout loisir de teinter nos doigts, en jaune d'abord, puis en noir, et de ronger le tour des ongles. Si nous nous servons de doigtiers, ou

Doigtiers
Gants en caoutchouc

de gants en caoutchouc, ceux-ci nous enlèveront toute adresse. Pour nous, sans proscrire ces moyens de protection, nous employons le suivant qui, pour n'être pas parfait, n'en est pas moins d'un secours appréciable. Après

Vaseline

avoir enduit copieusement de vaseline les mains, et en particulier le dessous des ongles, nous saupoudrons abon-

Talc

damment de talc. Il se forme un enduit gras assez adhérent pour résister à l'acide et à l'eau; lorsque toutes les manipulations sont terminées, un lavage à l'eau chaude et au savon de Marseille suffit pour l'enlever, et avec lui toutes les impuretés. Ce moyen a en outre l'avantage d'obliger le graveur à ne jamais toucher la surface de sa plaque : il en prend l'habitude, et même lorsque ses

mains sont vierges de toute souillure, elles ne saisissent que les bords, et au pis aller les marges, précaution excellente et même indispensable.

Ainsi équipés, nous plongeons la plaque dans l'acide; au bout de quelques secondes, les premières bulles d'oxyde azotique apparaissent, annonçant le début de la morsure. C'est le renseignement immédiat sur l'état satisfaisant ou non de notre travail de pointe. Si la morsure est franche, égale en tous points du dessin, c'est le signe que toutes nos précautions ont été bien prises et que nous pouvons escompter le succès.

Si au contraire il y a des parties du dessin qui ne se couvrent pas de bulles, c'est que le vernis est resté partiellement, ou que la planche a été mal nettoyée. Dans ce cas, il faut retirer la planche de l'acide, la laver abondamment et la sécher au papier buvard. On reprendra à la pointe les traits qui n'ont pas été mordus dès l'abord, et l'on continuera ensuite la morsure en tenant compte du temps de la première immersion.

Si la réaction est particulièrement vive par place, il faut craindre que la pointe ait entamé le métal à cet endroit. Continuer alors la morsure en se contentant de surveiller les points où elle est trop vive, pour l'arrêter en cours de route, si besoin est.

Notre première morsure de 10′ s'est effectuée dans des conditions satisfaisantes, c'est-à-dire qu'elle a été générale et uniforme; lavons abondamment notre plaque à l'eau courante, puis séchons la au papier buvard. Si nous avons eu la précaution de faire quelques traits sur les marges, nous pouvons dégarnir l'un d'eux avec un peu de benzine et l'examiner au compte-fils. Ce contrôle pourra s'exercer à l'issue de chacune des morsures et être utile, pourtant nous ne le conseillons pas aux débutants et nous préférons voir appliquer aveuglément la table des morsures prévues pour cette plaque, ceci pour les deux raisons suivantes : difficulté d'apprécier exactement la

qualité de ce trait isolé, sans point de comparaison valable avec d'autres et surtout avec ceux des morsures à venir; couleur du métal si différente de celle du papier comme valeur et comme qualité.

Pointe

A défaut d'une grande habitude, le graveur tirerait souvent des conclusions erronées de cet examen et serait entraîné à modifier ces temps de morsures établis pourtant avec soin et sur l'impression du travail de pointe fraîchement achevé.

D'ailleurs, et nous le répétons volontiers, les temps de morsure ne doivent pas être considérés isolément, c'est leur relativité qui importe et qui est essentiellement variable, plus encore que la grosseur des pointes et l'abondance des travaux qui, elles, se rapportent plus spécialement aux dimensions, à l'échelle et à la facture du dessin.

Protégeons maintenant avec le vernis à recouvrir la partie inférieure du ciel, ainsi que l'extrême lointain et l'eau. Laissons sécher. Procédons à une seconde morsure de 20′. Lavons, séchons, recouvrons tout le ciel et les bateaux dans le lointain.

Nouvelle morsure de 30′; lavons, séchons, recouvrons le moulin et les constructions du même plan. Enfin, dernière morsure de 40′ de tout le premier plan, y compris l'embarcadère.

Morsures sans couverture

Signalons qu'un résultat identique pouvait être obtenu sans avoir recours à des couvertures partielles avec le vernis à recouvrir.

Il suffisait de dessiner sur la plaque vernie le premier plan exclusivement et de mordre 40′, puis le second plan, celui du moulin, et mordre 30′, puis le troisième

plan avec une morsure de 20′, enfin de terminer par la partie légère du ciel et mordre 10′. Les temps totalisés de morsure de toutes les parties de la planche sont les mêmes que par l'autre procédé et par conséquent le résultat est identique. Signalons encore que quelquefois et particulièrement lorsqu'on se sert d'une pointe très fine ou d'un vernis très épais, le début de la morsure que l'on reconnaît à l'apparition des bulles d'oxyde azotique, tarde à se produire. C'est que le cuivre libre se trouve au fond d'une sorte de puits à parois rapprochées que forme le vernis et dans lequel l'acide ne pénètre qu'avec difficulté. (Fig. page 52.)

EXAMEN DU PREMIER ÉTAT

Il nous faut maintenant faire tirer par l'imprimeur en taille-douce, ou tirer nous-mêmes une épreuve qui nous renseignera sur l'état exact de notre gravure. Cette épreuve doit être tirée « nature » (1), c'est-à-dire sans aucun maquillage pouvant en masquer les défauts. Examinons-la, d'ensemble d'abord, puis dans le détail.

L'aspect général est pauvre, creux, clair; il semble que le dessin sur le vernis était beaucoup plus fourni. C'était l'effet du rayonnement du cuivre qui fait paraître le trait plus gros qu'il n'est en réalité. En revanche, nous avons une impression de perspective par coloration du trait qui est pleinement satisfaisante, les plans sont nettement établis sans manquer de liaison entre eux. Notre gamme de morsure est donc bonne pour ce sujet en tant que relations, mais paraît un peu faible dans l'ensemble, tandis que, d'autre part, des travaux plus abondants ajouteraient de la couleur.

Nous allons remédier à ces deux défauts par une seule opération : remorsure avec travaux accessoires de pointe.

Mais auparavant examinons en détail notre épreuve.

---

(1) Voir chapitre impression, page 140.

Avec le compte-fils, nous allons contrôler l'épaisseur et la profondeur des traits selon les temps de morsure. Nous constaterons des accidents légers dus à de petites particules de vernis détachées au croisement de deux traits, mais rien de grave en somme, et nous pouvons établir déjà avec certitude un rapport précis entre la coloration du trait et le temps de morsure, toutes choses étant égales d'autre part : acidité, température, métal.

Un examen approfondi à l'aide du compte-fils apprendra beaucoup de choses au débutant, nous le conseillons aussi attentif que possible. Avec quelques expériences et un raisonnement sagace, il en tirera un profit plus immédiat que celui qu'un enseignement livresque seul peut donner.

REMORSURE

L'opération de la remorsure consiste à poser à la surface de la plaque un vernis solide qui ne pénètre pas dans les tailles et par conséquent à la ramener à l'aspect primitif avant toute couverture, mais bien entendu avec les différences de largeur et de profondeur de traits dont les morsures accomplies sont causes.

Plaque de marbre, Glace, Couteaux à palette, Vernis à remordre

Sur un des côtés d'une plaque de verre ou de marbre, parfaitement propre, nous étalons avec un couteau à palette une petite quantité de vernis à remordre dont la consistance doit être à peu près celle du miel en hiver.

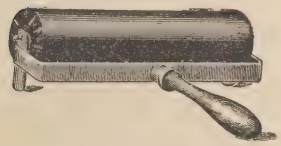
Couteau à palette, lame à biseau.

Trop dur, il s'étale mal; trop liquide, il pénètre dans les tailles; il sèche rapidement : il suffit de le laisser quelques instants à l'air pour lui donner de la consistance, au contraire une goutte d'essence de lavande lui rendra sa demi-fluidité.

Essence de lavande

Rouleaux de gélatine

Avec un rouleau de gélatine, nous prenons une très petite quantité de vernis et nous l'étalons en roulant en tous sens sur la plaque de verre ou de marbre; lorsque la couche très mince, presque imperceptible, est parfaitement égale, nous roulons à la surface de notre planche, préalablement nettoyée selon notre méthode et dont les tailles sont brillantes, d'abord dans un sens, puis dans un autre; nous reprenons du vernis en passant à nouveau le rouleau sur le marbre, mais toujours en petite quantité, nous le reportons sur la plaque, et ainsi de suite, en appuyant de moins en moins, jusqu'à ce que la couche soit suffisamment épaisse pour offrir des garanties de solidité. Nous nous rendons parfaitement compte de la réussite de l'opération, les tailles du cuivre restant brillantes tant que le vernis ne les remplit pas. L'opération n'est pas difficile à la condition de veiller à la consistance du vernis et de procéder par l'apposition de couches très minces. Nous chauffons ensuite légèrement de manière à donner de la solidité au vernis, qui doit être dur et résister à l'ongle.



Rouleau de gélatine avec monture à support.

Les rouleaux employés sont très fragiles et risquent de se détériorer si la gélatine porte sur un objet quelconque; il est bon de s'en procurer avec une monture à support qui isole la gélatine de tout contact.

Nous pouvons donc maintenant compléter à la pointe les travaux qui sont trop sommairement indiqués sur notre premier état. Une remorsure de 10′ avec le même acide, à la même température, les creusera comme la morsure initiale avait creusé les premiers travaux dont nous pouvons juger l'intensité sur le premier état. Mais l'acide agira aussi sur les travaux précédemment mordus et les approfondira, nous aurons ainsi obtenu un effet à

la fois plus intense et plus complet. La relativité des morsures par plan reste à peu près la même, l'adjonction de travaux plus légers ne faisant que compléter la coloration sans en modifier sensiblement le parti-pris perspectif.

EXAMEN DU DEUXIÈME ÉTAT

Il faut maintenant faire tirer à nouveau une épreuve nature qui sera celle du deuxième état. Si elle est satisfaisante, on pourra procéder au tirage définitif dont l'importance et une partie des ressources sont mises en évidence par la comparaison des épreuves des planches n^{os} 1 et 2. Celles-ci, rigoureusement identiques, ne diffèrent que par l'impression : la planche n° 1 a été tirée nature, la planche n° 2 avec un léger retroussage général, opération décrite au chapitre impression et à laquelle on a presque toujours recours. C'est elle qui donne véritablement l'aspect eau-forte en enveloppant chaque trait d'une valeur légère, mais qui lui est exactement proportionnée.

RETOUCHES

Différents cas peuvent se présenter : ou bien, il s'agit d'ajouter ou de compléter par des travaux de pointe et de nouvelles remorsures ainsi que nous venons de le faire dans l'exemple cité; ou bien, il faut ajouter des travaux de pointes *sans remordre* les précédents, dans ce cas, on vernira, après nettoyage complet, au vernis noir en boule ou, s'il s'agit de travaux légers qui seraient invisibles sous ce dernier, avec le vernis blanc en boule qui, plus fragile, est transparent. Il faut toujours avoir soin de remplir complètement les tailles et de laisser le vernis d'une assez forte épaisseur, de manière à éviter la remorsure des bords de la taille, qui se garnissent difficilement de vernis protecteur.

Vernis noir en boule

Vernis blanc en boule

S'il y a lieu d'effacer tout ou partie, on usera du grattoir et du brunissoir.

Le grattoir permettra d'unifier la surface de la plaque : si la dépression ainsi produite est légère, elle ne laissera

Brunissoirs ovale et pointu

Grattoir à pointe

pas de trace à l'impression; si elle est profonde, il faudra repousser le métal à l'aide du marteau, qui frappera l'envers de la plaque, maintenue à l'endroit bien à plat sur une petite enclume appelée tas.

Marteau

Tas

Le point précis où il faut frapper sera repéré avec le compas d'épaisseur.

Compas d'épaisseur

Le brunissoir — employé avec de l'huile — joue le rôle de la mie de pain sur un dessin à la mine de plomb, il suffit pour diminuer l'intensité des travaux légers. Nous nous en sommes servis pour alléger les derniers plans du ciel, qui sont devenus plus souples.

Brunissoir

Pour des surfaces importantes, et surtout pour des travaux profondément mordus, il est préférable d'avoir recours aux bons offices d'un planeur, qui se servira de la pierre d'Ecosse, du charbon de bois et de pâte à polir.

Pierre d'Ecosse

Charbon de bois

Pâte à polir

Ces opérations, en effet, que les graveurs de profession pratiquent journellement, sont de mise pour les travaux de longue haleine; nous les décrivons succinctement, plutôt pour signaler leur existence à l'amateur et au peintre-graveur que dans l'espoir de voir ceux-ci en tirer un parti très avantageux. Nous sommes persuadés que l'eau-forte pure doit une grande partie de son charme à la simplicité d'exécution qui lui confère une saveur toute particulière. Ne tablons pas trop sur les ressources, réelles pourtant, des corrections successives; efforçons

nous d'obtenir par un dessin souple, varié, brillant, par des morsures différentes, un premier état qui soit le bon, et n'y ajoutons que le moins possible, à moins d'avoir dès le début prévu les travaux accessoires.

Nous sommes tout près, en effleurant cette question de la simplicité et de la franchise de facture dans l'eau-forte, de toucher à l'esthétique de l'art du graveur, qui n'a pas sa place dans ce petit livre de technique pure.

Nous ne discuterons donc pas des goûts et des formules. Le résultat, à notre avis, prime les questions de fabrication. Celles-ci, qui sont de notre domaine, doivent se plier aux désirs de l'artiste. Les indications relativement sommaires qui précèdent l'aideront à tirer parti des ressources de l'acide. Quelle que soit d'ailleurs son ingéniosité, il ne pourra que l'employer suivant les directives données d'après la loi de la matière même. Pourtant, sans craindre les redites, rappelons l'importance extrême des mesures précises. Rops, que nul, je l'espère, ne rangera parmi les froids calculateurs et les dessinateurs au cordeau, a, dans plus d'une lettre à Rassenfosse, développé l'idée — actualité éternelle — du métier parfaitement appris, des matériaux soigneusement préparés, des essais méticuleusement notés. Le génie peut être entravé dans son essor par des questions purement matérielles d'exécution. L'expérience seule peut l'en affranchir, encore faut-il qu'elle soit conduite selon une méthode exacte, que l'esprit dit « artiste », plus capable en général de sensibilité que de raisonnement, a, par malheur, tendance à dédaigneusement négliger.

CHAPITRE X

Applications de l'eau-forte au trait à l'eau-forte en couleurs.

Dans le précédent chapitre nous avons eu pour but d'établir des données simples et précises sur les phases successives d'exécution d'une eau-forte en noir. Examinons maintenant l'adaptation du procédé à l'établissement d'une eau-forte en couleurs.

Nous savons par définition que nous ne pouvons facilement obtenir de teintes avec des traits. Pourtant cela est surtout vrai des teintes claires, et lorsque nous aurons besoin d'un noir ou tout au moins d'un ton très soutenu, l'expérience nous a montré que l'eau-forte à la pointe nous le fournira d'une qualité exceptionnelle. Nous pouvons donc déjà déduire que les parties foncées de notre eau-forte en couleurs pourront être traitées de cette façon. D'autre part, parmi les qualités générales du trait d'eau-forte, nous avons vu page 22 que sa continuité lui permet d'être visible sous un grain d'aquatinte qui, lui, fournit la couleur; nous pourrons donc aussi nous en servir pour rompre un ton. Enfin il est évident qu'un trait d'eau-forte légèrement mordu peut donner les indications nécessaires à la délimitation des teintes obtenues par un autre procédé.

Voici donc trois emplois différents très indiqués du trait d'eau-forte :

1° Traits rapprochés et fortement mordus pour obtenir des masses foncées.

2° Traits écartés, de facture appropriée au caractère et au mouvement des objets, et de morsure moyenne pour rompre les tons purs.

3° Traits légers pour délimiter des zones.

La figure, page 125, premier état de l'eau-forte en couleurs, planche n° 5, montre l'application de ces ressources.

Il faut noter que si l'on veut voir disparaître en grande partie les traits délimitant les zones, il faudra proportionner leurs morsures à celles du grain de ces zones mêmes, c'est-à-dire que le métal devra être creusé de la même profondeur au plus dans les deux opérations.

Au contraire, si l'on veut que les traits destinés à rompre le ton expriment en même temps un caractère ou un mouvement, et par conséquent demeurent apparents sous le grain, il faudra qu'une différence de morsure, créant une différence de profondeur, les fasse distincts de valeur. Les exemples pages 129 et 132, planche n° 5, et l'expérience montreront que cette différence doit être sensible, et même brutale dans l'état en noir; le tirage en couleurs, de par l'emploi du blanc dans la composition des tons, tendant toujours à l'affaiblissement des valeurs. Les travaux de cet ordre doivent également être clairs et espacés plus qu'ils ne le seraient dans une eau-forte en noir, de manière à permettre à la couleur de jouer entre les tailles.

Enfin les travaux destinés à l'obtention des tons forts doivent être profondément mordus, plus que dans une eau-forte en noir, de façon à éviter l'empiétement des tons clairs qui, presque toujours à base de blanc, couvrent les noirs qui en sont dépourvus, de la même manière qu'en peinture à l'huile les empâtements couvrent les glacis.

En somme, l'emploi de la pointe pour le premier établissement d'une eau-forte en couleurs s'apparente de très près à celui d'une eau-forte en noir. Les valeurs intenses de chaque plan peuvent être obtenues par du trait mordu de plus en plus profondément à mesure que

l'on se rapproche du premier plan. Le modelé, le caractère, le mouvement peuvent être cherchés dans chacun de ces plans par des travaux de pointe variés de facture et de morsures appropriées. Pourtant, comme il faut prévoir que la superposition d'un grain d'aquatinte en affaiblira les valeurs, il faut exagérer d'autant les différences d'intensité qu'elles présentent.

Seul le trait servant à délimiter des zones de coloration est étranger à l'eau-forte en noir. Dans les débuts, l'aspect brutal et schématique d'un premier état de noir effraiera, mais l'on s'apercevra bien vite que les opérations postérieures l'affaibliront de telle sorte que l'on sera conduit à chercher à l'avenir plus de synthèse encore.

En effet, si le lecteur veut bien se reporter à la description du monotype, il constatera que, même sur le métal dépourvu de gravure, demeure une légère couche de couleur qui ne peut s'enlever que par un nettoyage spécial. D'autre part, l'épreuve n'étant pour ainsi dire jamais tirée nature, mais presque toujours avec un retroussage plus ou moins poussé, les parties les plus foncées ont une tendance à salir les parties colorées ou claires, alors que l'encrage de ces dernières tendait à baisser la valeur des parties foncées. Ces influences de sens contraire s'unissant, tendent à enlever toute franchise, tout éclat, en supprimant blancs, noirs et colorations pures, pour arriver au haïssable gris, si le parti pris du graveur n'a pas tenu suffisamment compte de cet amollissement en établissant des valeurs peu nombreuses et franchement distinctes.

Nous verrons que ces remarques s'appliquent à tous les procédés, lorsqu'il s'agit d'établir une eau-forte en couleurs en une planche unique. La comparaison entre l'état noir et l'état de couleur des planches n^{os} 4 et 5 confirmera nos dires. L'aspect heurté de la fig. 4 disparaît du fait même de l'impression dans la fig. 5, deux planches identiques servant pour les deux épreuves.

CHAPITRE XI

Vernis mou.
Exécution des Figures II et II bis, Planches 1 et 2

Nous avons dit, dans le chapitre traitant des procédés de gravure par l'acide, que pour le peintre-graveur le vernis mou est le plus séduisant de tous.

En effet, pouvoir dessiner directement sur le papier avec un crayon, et obtenir une épreuve identique à ce dessin avec les qualités de matière de la gravure en taille-douce, est l'idéal de l'interprétation directe.

Malheureusement on se heurte assez généralement à des difficultés pratiques qui rendent la réussite aléatoire. Un des plus célèbres parmi les graveurs ayant employé ce procédé, F. Rops, a connu des succès d'exécution complets suivis d'insuccès persistants. Dans sa longue correspondance avec Rassenfosse, il relate minutieusement ses recherches sur les vernis et les papiers sans arriver à un résultat satisfaisant dans sa constance.

Nous allons examiner de près la question et, après avoir déterminé les conditions du problème, nous essaierons d'éliminer une à une les causes d'insuccès.

Auparavant rappelons que, pour le vernis mou de même que pour la pointe, le choix de la maquette en tant qu'adaptation aux ressources du procédé est d'une grande importance. Son emploi s'impose lorsque le modèle à reproduire est d'une facture qui rappelle le crayon, le pastel, le fusain, et plus généralement celles où le grain du papier joue un rôle prépondérant.

Un croquis prestement enlevé à la mine de plomb, un dessin très poussé au crayon conté ou au fusain, un pastel gardant le caractère du trait sont traduisibles au

vernis mou, mieux que par tout autre moyen. Seules les teintes légères, les à-plats, les linéaments continus lui sont, sinon interdits, du moins plus difficilement accessibles. Mais il n'y a pas de limites, contrairement à ce que l'on croit d'habitude, à sa puissance, et c'est peut-être le procédé avec lequel on peut obtenir les noirs les plus profonds.

« On applique, dit Rops, sur le cuivre un vernis « " mou ", c'est-à-dire qui, en séchant, reste malléable; « sur ce vernis l'artiste pose son papier et dessine avec « un crayon ordinaire. La pression du papier met à jour « le cuivre. Il suffit alors d'arroser sa planche avec de « l'eau-forte, le cuivre s'entame et le tour est joué! Le « beau de l'affaire, c'est que la morsure donne au cuivre « un grain pareil à celui du crayon employé, c'est-à-dire « que l'épreuve tirée reproduit exactement le dessin ori- « ginal, *avec son aspect naturel.* »

Du moins en théorie, car en pratique il est rare que le résultat soit conforme aux espérances.

Certaines parties du dessin refusent de mordre, tandis que d'autres se creusent profondément.

Si le vernis employé est trop mince, il se laisse traverser par l'acide et la planche est criblée de petits trous; employé épais, il adhère en partie seulement au papier et la morsure devient inégale.

Souvent, devant la menace du vernis qui cède, on est obligé d'arrêter prématurément l'action de l'acide, et l'épreuve, analogue à une mauvaise lithographie, justifie péjorativement le nom de vernis mou.

D'autres fois, et par miracle, le vernis tient jusqu'au bout d'une forte et égale morsure, mais l'action en profondeur et en largeur de l'acide alourdit tant et tant l'épreuve, qu'elle n'a plus qu'un rapport très lointain avec l'original.

Autant d'écueils qu'une méthode raisonnée réussit à éviter.

Nous allons procéder comme pour la pointe et décrire la manière employée pour l'exécution de la fig. 2 de la planche n° 1, en indiquant les raisons qui nous font adopter ce mode d'opérer.

NETTOYAGE

En premier lieu, nettoyage de la plaque, décapage complet de sa surface suivant la méthode employée pour la pointe et avec plus de soins encore si possible. Il va de soi, en effet, que la morsure ne doit rencontrer aucun obstacle dans le cas particulier qui nous occupe. La pression du crayon et l'adhérence consécutive du vernis au papier ne dégarnissant jamais le métal aussi complètement qu'une pointe qui bien qu'arrondie écarte directement le vernis et raye légèrement le cuivre.

Donc, nettoyage impeccable et amorçage de morsure par l'attaque très légère et générale de la surface au moyen de l'acide acétique du vinaigre, facilitant l'attaque ultérieure.

VERNISSAGE

La couche de vernis doit être aussi solide, uniforme et mince que possible : solide pour pouvoir résister à l'acide, uniforme pour adhérer également au papier, mince pour que la pression du crayon dégarnisse entièrement le métal.

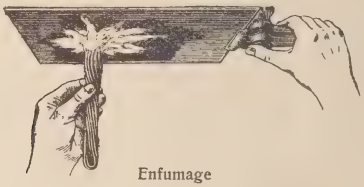
Nous avons vu que la consistance du vernis mou est analogue à celle du vernis à remordre, une légère élévation de chaleur le rend plus maniable, mais sa teneur en bitume étant relativement faible et la chaleur décomposant avec rapidité le corps gras, vaseline ou axonge, il faudra soigneusement éviter de trop chauffer.

L'emploi du tampon de peau qui nous a servi pour le vernissage avec le vernis noir en boule pour la pointe ne serait pas de mise ici, à cause des inégalités d'épaisseur qui en résulteraient fatalement. Il faut procéder d'une manière analogue à celle employée pour une re-

morsure. Sur une plaque de métal parfaitement propre et à peine tiède, on étend une mince couche de vernis mou à l'aide du rouleau de gélatine et l'on roule à la surface de la plaque à graver *froide*; on augmente progressivement l'épaisseur de la couche de vernis en appuyant et en roulant dans tous les sens jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement égale, sans voiler complètement le rayonnement du métal.

ENFUMAGE

Il faut maintenant l'enfumer comme on l'a fait pour le vernis noir en boule, la précaution de ne pas brûler le vernis par place est d'une importance encore plus grande; le vernis mou étant plus fragile.



Enfumage

L'élévation de température est relativement considérable lors de cette opération, et l'on serait tenté de croire que, puisque le vernis doit être à ce moment chauffé d'une manière intense, la précaution de ne le faire que tiédir lorsqu'on le roule sur la plaque est négligeable. Il n'en est rien, si elle est prise, le vernis se trouve encore chargé de toute sa matière grasse au début de l'enfumage et celui-ci échauffant progressivement le vernis lui fournit au fur et à mesure, sous forme de noir de fumée, un autre corps gras qui supplée au premier.

La crainte des poussières et des corps étrangers est salutaire, l'aspect de la plaque bien préparée au vernis mou doit être absolument net. Toute impureté, toute négligence compromettent le résultat.

Il faut maintenant, comme pour l'eau-forte, protéger avec un vernis à recouvrir le dos et les marges de la plaque. Bien entendu, sans toucher peu ou prou à sa fragile surface.

Il n'y a pas, comme pour l'eau-forte, avantage à préparer plusieurs planches à la fois, le vernis mou durcissant à la longue et devenant impropre à tout usage.

PAPIER

Le choix du papier sur lequel sera exécuté le dessin est de la plus grande importance. La facture du modèle emprunte une partie de son caractère au grain du papier employé; il est évident que le dessin est très différent lorsque l'artiste se sert d'un crayon Wolf 3 B, par exemple, tour à tour sur Bristol glacé ou sur une feuille de papier Ingres. Il faudra donc utiliser un papier analogue à celui du modèle, mais de plus le choisir de telle sorte que ses deux faces soient identiques comme grain; en effet, c'est avec le côté appliqué sur la plaque que l'on obtiendra la réplique de la facture du modèle, tandis que le côté sur lequel on dessinera en sera la copie aussi fidèle que possible.

Le compte-fils est d'un secours sérieux pour le choix de ce papier; il faut autant que possible une similitude parfaite des deux faces et du modèle. En les examinant ensemble, une feuille chevauchant l'autre, puis en retournant celle qui recevra le dessin, on contrôlera d'une manière précise si les aspérités sont de même volume, de même nombre et réparties de la même façon. Ce n'est que si ces trois conditions sont remplies qu'on peut attendre une similitude de résultat.

Pourtant, si l'on ne peut trouver de papier ayant le même grain sur ses deux faces, il faudra tenir compte de la différence et appliquer sur le vernis le côté offrant le plus grand nombre de points de ressemblance avec le papier du modèle. Dans ce cas, le dessin exécuté sur

l'autre face ne sera pas de même matière que le modèle, mais son décalque le sera, ce qui importe davantage.

La contexture du papier joue bien entendu un rôle. La principale qualité à rechercher est l'homogénéité, de manière à ce qu'il transmette intégralement dans leurs infinies variations les pressions exercées sur lui.

Il faut de plus qu'il puisse être tendu également et que son contact avec tous les points de la surface de la plaque soit assuré. Si le papier « gode », il n'y aura pas transmission régulière du dessin, il y aura des manques qui deviendront de plus en plus apparents au fur et à mesure que l'action de l'acide creusera profondément les parties où le passage du crayon aura dégarni le métal de son vernis.

Il ne faut pas tendre le papier sur la plaque en le mouillant, si ce n'est avec des papiers à grains très fins et pour des travaux filiformes. Avec de gros grains, le mouvement de retrait du papier en séchant est suffisant pour que ces grains déplacent et retiennent légèrement le vernis, qui pique à ces endroits.

Certains papiers, surtout ceux peu ou pas encollés, retiennent plus facilement le vernis qui y adhère volontiers, ils sont pour ainsi dire « amoureux » de ce vernis. Ils sont à recommander. Les papiers fortement encollés, durs et secs au toucher, sont bien moins favorables.

L'épaisseur du papier joue un rôle également, mais moins important qu'on pourrait le croire. Ainsi un papier buvard épais, totalement dépourvu de colle, transmet plus fidèlement le dessin au vernis que ne le fait un papier mince, encollé et rigide, à égalité de dureté de pointe, bien entendu. On devra craindre dans le dernier cas des inégalités et des manques. De toutes façons, notons que l'épaisseur du papier donne de l'enveloppe. Quelle que soit la dureté de la pointe employée, le dessin direct sera souple et flou sur le buvard, de même le décalque sera souple et flou.

Nous avons employé pour l'exécution des figures 2 et 2 *bis* des planches 1 et 2 un papier simili japon très mince, tendu avec des punaises sur une planche à dessin, après avoir repéré la place exacte du dessin et avoir établi auparavant une mise en place sommaire avec un pastel tendre, rouge par exemple, de manière à ne pas abîmer avec une pointe dure la surface du papier et à ne pas être gêné par un trait d'une matière analogue à celle que nous allons employer pour le dessin.

POINTES

Le choix du crayon ou, pour mieux dire, de la pointe avec laquelle nous allons dessiner est des plus important. Si nous nous servions d'une pointe tendre, un crayon mine de plomb 4 B par exemple, le moindre contact laisserait bien une trace sur le papier, mais quelle que soit la ductilité de celui-ci, la pression serait insuffisante pour y faire adhérer le vernis; il n'y aurait donc pas morsure à cet endroit, et par conséquent pas de trait. Seuls ceux appuyés énergiquement dégarniraient le métal et apparaîtraient. Le dessin varié et souple verrait toutes ses qualités disparaître à la morsure, il deviendrait incomplet et irrégulier.

Donc nécessité absolue d'une pointe dure, ne laissant de trace à l'endroit que lorsqu'une pression suffisante sera exercée sur le papier.

Pour des travaux fins et déliés, le papier employé étant habituellement mince et de grain peu apparent, simili Japon par exemple, un crayon dur H H est excellent et donnera un trait presque semblable à celui d'une très grosse pointe, l'aspect crayon deviendra plus sensible à mesure que la dureté du crayon diminuera; mais il ne faudrait pas dépasser la limite de dureté représentée plus ou moins par le crayon mine de plomb H B. Toute la série des B est trop tendre, en les employant on ver-

rait apparaître des irrégularités qui sont des causes d'insuccès complets.

La difficulté pour la transposition de dessins à facture moins délicate est de trouver des crayons dont la mine, plus grosse, soit d'une dureté analogue à celle d'un crayon 4 H. Dans ce cas, en effet, on se trouve forcé d'employer des papiers à gros grains assez épais et résistants, Ingres, par exemple. Il faudra une pression relativement forte pour que le vernis y adhère. Ainsi un dessin au fusain sur Ingres ne pourrait être traduit avec un autre papier, le grain en est trop spécial, mais le fusain est beaucoup trop tendre pour que sa trace, surtout dans les légèretés, soit transmise intégralement au vernis. La mine d'un crayon 4 H serait assez dure, mais beaucoup trop mince pour créer une analogie avec le trait épais du fusain. Nous avons essayé un très grand nombre de crayons, aucun ne nous a donné entière satisfaction. Ceux qui offrent le plus de ressources sont les crayons de couleurs dont la mine, assez grosse, ne laisse de trace qu'avec une certaine pression. Si on les emploie, on doit rechercher les plus homogènes : la dureté variable de la mine entraînant des irrégularités de transmission au vernis.

Il faut noter aussi que l'emploi des crayons a un autre inconvénient. En effet, même avec une pointe dure et homogène, on doit craindre des irrégularités de pression dues à l'usure. Au début du dessin, le crayon fraîchement taillé présente une pointe aiguë qui reçoit et transmet toute pression de la main. Lorsque cette pointe s'arrondit, la pression nécessaire pour obtenir un trait de même aspect est différente et se transmet différemment au vernis. Or, seule, cette pression agit sur lui; il y a donc production inconsciente d'irrégularités, dont le cycle se rouvrira chaque fois que dans le cours du dessin on taillera à nouveau son crayon.

Pour obvier à ces inconvénients, nous avons fait fabriquer des mines composées d'un alliage de plomb et d'étain

que l'on peut tailler comme celle d'un crayon ordinaire. Le gros diamètre de ces mines permet d'imiter depuis le trait du fusain jusqu'à celui d'un crayon dur. Elles laissent une trace suffisante pour suivre le travail et sont d'une homogénéité parfaite. Leur emploi a l'énorme avantage d'assurer une dureté invariable. Il suffira au graveur de choisir des papiers appropriés aux travaux entrepris pour obtenir des résultats constants.

EXÉCUTION DES FIGURES 2 et 2*bis*, PLANCHES 1 et 2

Le dessin qui a fourni les fig. 2 et 2 *bis*, planche 1 et 2, a été exécuté avec un crayon mine de plomb H B. L'aspect sur le papier était assez net et brillant. Signalons que l'on ne doit pas pendant toute l'opération toucher au papier autrement qu'avec la pointe du crayon, ni le soulever en partie pour juger de l'effet produit sur le vernis. On doit achever entièrement le dessin et enlever en une fois, lentement et avec soin, la feuille de papier. Il ne faut pas espérer faire des retouches après avoir posé à nouveau le papier sur la plaque; outre qu'un repérage exact est presque impossible, le vernis mou est trop fragile pour supporter impunément le frottement deux fois répétés du tendage.

Donc, après avoir enlevé le papier, examinons son envers : l'aspect en paraît beaucoup plus lourd qu'à l'endroit, cela tient à ce que le noir de fumée incorporé au vernis est d'une coloration plus puissante que celle du crayon mine de plomb H B. Le ciel en particulier, quoique légèrement traité à l'endroit, semble chargé à l'envers du papier, mais il n'y a pas de manque et le dessin est franchement complet, avec même une apparence d'égalité qui ne laisse pas sentir les accents du dessin original.

Nous mettons en garde le débutant contre les conclusions qu'il serait tenté de formuler après cet examen, qui

est loin d'être probant. Certains traits légers invisibles au premier coup d'œil mordront fort régulièrement, alors que d'autres plus immédiatement apparents auront un sort différent. Il vaut mieux attendre la fin de la première morsure et faire les retouches nécessaires après examen du premier état.

Si par malheur une irrégularité dans l'épaisseur du papier, une adhérence insuffisante avaient créé une irrégularité *évidente*, il faudrait recommencer le travail tout entier ou le corriger en employant une roulette porte-plume dont la denture s'apparenterait au grain du papier; l'examen simultané au compte-fils du papier et de la roulette s'impose. Avoir soin pendant cette correction de nettoyer fréquemment la roulette dont les dents se chargent de vernis.

Dans le cas qui nous occupe, aucune réparation évidente ne s'impose. Procédons donc à la morsure. Nous employons le même acide que celui qui nous a servi pour l'eau-forte au trait. Acidité 23°, température 15°, et morsure 10 minutes.

Perchlorure

L'emploi du perchlorure de fer du commerce à 45° ou ramené à 20° de densimètre est à rejeter; le noircissement du cuivre attaqué empêche de juger la marche de la morsure sur la plaque enfumée. Il présente en outre l'inconvénient de laisser dans le fond des tailles un dépôt rougeâtre d'oxyde de fer qui arrête progressivement la morsure.

Le perchlorure de fer *chimiquement pur* de Lefranc à 20°, ne présente pas ce dernier défaut, l'adhérence du dépôt étant nulle. Son emploi est alors simplement subordonné au non-enfumage du vernis. La morsure peut alors être suivie par le noircissement du métal. Il est recommandé de ne pas reverser le perchlorure usagé dans les flacons de perchlorure chimiquement pur.

Avec l'acide nitrique - plaque enfumée ou non - ce sont les bulles d'oxyde azotique qui renseignent sur la régularité de la morsure et sur l'attaque possible de certaines parties qu'il faut protéger; ce sont ces bulles toxiques qui font rejeter l'emploi de l'acide nitrique et préférer le perchlorure exempt de toute émanation.

Le danger vient alors du dégagement de chaleur consécutif à la réaction, qui tend à décomposer le vernis.

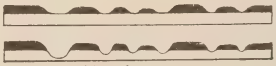
Bien que toutes nos précautions dans la préparation de la plaque, le choix du papier et de la pointe soient prises, il faut craindre, on le voit, que la morsure ne vienne réduire à néant nos efforts. En effet, dans l'eau-forte elle élargissait suivant les besoins le trait qui était primitivement d'une même largeur, tandis que le trait de vernis mou a, dès l'origine, toute sa variété dans sa forme en surface. (Voir les deux Figures, page 22, eau-forte et verni mou.)

Une action similaire de l'acide serait très nuisible, tout élargissement des surfaces dégarnies dénaturerait l'aspect du dessin; il faut limiter l'action de l'acide à l'approfondissement.

Pour fixer les idées, examinons au compte-fils la fig. 2 de la planche I; le trait large ou étroit, noir ou gris, ne doit pas sa différence d'aspect à une différence de morsure, comme lorsqu'il s'agissait de l'eau-forte au trait. Celui-ci était continu, celui-là est formé d'une quantité de points plus ou moins rapprochés, selon que la pression du crayon sur le papier a dégarni plus ou moins le métal du vernis qui le recouvrait. L'adhérence du vernis au papier a été non seulement plus complète en surface, elle l'a été aussi en quantité : lorsque la pression était forte, la surface dégarnie était grande et le vernis déplacé en totalité; avec une pression réduite, la surface dégarnie a été moindre et une partie du vernis est restée sur le métal. Dans le premier cas, l'attaque de l'acide s'est exercée sur toute la surface de métal libérée et s'est produite immédiatement. Dans le second cas, au contraire, l'action de l'acide a porté sur un champ plus restreint et a été retardée.

Il n'est donc pas absolument exact de dire qu'il n'y a pas de différence de morsure, il est plus juste de dire que cette différence de morsure est automatique et va de pair

avec la différence de pression exercée sur le papier lors de l'établissement du dessin, comme l'indique la figure ci-dessous.



Vernis mou

On voit de quelle importance est la conduite de la morsure avec un vernis extrêmement fragile, aussi prompt à se désagréger qu'à se décomposer, et qu'un traitement mécanique place dans des conditions nettement défavorables.

C'est pourquoi nous réduisons cette première attaque à une durée minima et qu'avant l'apparition d'une menace d'accident nous l'arrêtons. Pour en revenir à notre exemple, la morsure de 10′ (plutôt longue d'ailleurs, 5′ doivent suffire dans des conditions normales) n'a pas présenté de difficultés.

Nous dévernissons et nous tirons un état.

Examen du premier état

L'aspect, comme on devait le prévoir, est beaucoup trop faible, mais il est régulier et tout vient, avec déjà les inégalités correspondant aux accents et aux légèretés de traitement du dessin à la mine de plomb. Nous nous rapprochons de l'aspect général de ce dernier, par suite de la coloration faible du noir sous une couche très mince.

Au compte-fils l'examen nous montre la contexture du trait de crayon, dont l'analogie avec celle du papier est frappante; l'aspect est tout à fait différent de celui du trait d'eau-forte, l'un est rigide, l'autre d'une extrême souplesse. Il suffira d'une remorsure accentuant sa profondeur, sans influer sur sa largeur, pour lui donner de la puissance de coloration.

Le vernis à remordre que nous avons employé pour l'eau-forte au trait peut nous servir pour cette remorsure. Cependant comme il doit être particulièrement solide de manière à ne pas céder dans la largeur, on le ren-

forcera en lui incorporant de la résine ou du bitume en poudre.

Pour cela, après avoir procédé exactement comme pour une remorsure ordinaire, c'est-à-dire avoir roulé sur la glace ou le marbre dont on dispose une couche très mince de vernis à remordre que l'on reporte sur la plaque, et avoir recommencé l'opération jusqu'à ce que la couche soit suffisante et présente une surface noire égale, sur laquelle se détache le brillant du cuivre, on saupoudre abondamment de résine en poudre ou de bitume et on laisse sécher pendant une demi-heure environ; la résine ou le bitume absorbe l'essence de lavande du vernis et adhère à celui-ci. Avec un blaireau très doux, on fait tomber la résine ou le bitume en excès, en ayant soin de dégarnir les tailles dont on doit apercevoir le brillant. On fait alors fondre la résine ou le bitume en chauffant légèrement le dessous de la plaque avec la lampe à alcool. Lorsque la plaque est petite, comme c'est le cas ici, on la tient de la main gauche avec l'étau dont les mâchoires sont garnies de papier. Si les dimensions en rendent la manipulation difficile, on la posera sur un châssis tendu de treillage métallique : on peut utiliser le châssis support de la boîte à résine figure page 88. Il faut, bien entendu, ensuite, comme précédemment protéger le dos et les marges avec le vernis à recouvrir.

Châssis treillage

Notre seconde morsure est d'une durée de 50′, ce qui porte à 60′ le temps de morsure total. Avec un vernis très solide, on peut employer indifféremment l'acide nitirque ou le perchlorure. Cependant si l'on choisit ce dernier comme offrant plus de sécurité avec un vernis dont la solidité est douteuse, il faudra agiter fréquemment le liquide pour déplacer le précipité d'oxyde de fer qui arrêterait la morsure, et il sera bon de terminer celle-ci avec l'acide nitrique qui, ayant toujours une tendance à mordre en étoile, donne un aspect brillant que le perchlorure est impuissant à fournir.

Examen du deuxième état

Après avoir lavé et déverni notre plaque, nous tirons une épreuve et nous constatons que le ciel ainsi qu'une partie de l'ombre légère dans le bas des maisons et du quai est mal venue, il y a des manques et des irrégularités. Cela tient à l'emploi d'un crayon trop tendre, dont la mine a laissé des traces sur le papier et même sur la plaque, sans que la pression ait toutefois été assez forte pour faire adhérer suffisamment le vernis au papier. Un accident également instructif est le trait en demi-cercle que l'on voit à droite en bas de l'épreuve et qui n'est autre que la trace d'un poil incorporé au vernis au moment de son apposition ou pendant l'enfumage. A cela il y a le remède du grattoir et du brunissoir, mais pour compléter le ciel et les ombres légères qui manquent, il va falloir recourir à une remorsure avec travaux accessoires de roulette. Ces travaux brillants sont aisément visibles sur le vernis à remordre, qui est noir. Une morsure de 4′ amènera la planche dans l'état où le lecteur la trouve actuellement.

Remorsure

L'examen attentif au compte-fils permettra de se rendre compte de l'action variée de l'acide selon le déplacement du vernis, et des ressources que peut présenter la roulette pour des retouches éventuelles.

Notons que les incisions nettes que pratiquent les dents de la roulette dans le vernis entraînent une action rapide de l'acide, qui ne rencontre alors aucun obstacle. Il faut donc un temps beaucoup moindre pour atteindre une profondeur égale à celle des autres travaux. Il est impossible de déterminer exactement la relation entre les deux morsures : c'est une affaire de jugement et d'expérience; il vaut mieux en tous cas rester légèrement en dessous du travail à reprendre et le compléter par de la roulette non mordue, si besoin est.

En somme, pour résumer notre démonstration et mettre en relief les conditions essentielles de réussite, rappelons que :

Le vernis mou doit être roulé à froid sur une plaque nettoyée avec un soin méticuleux.

Son épaisseur doit être faible et d'une égalité parfaite.

L'enfumage, qui est obligatoire, doit être fait avec beaucoup de soin.

La pointe employée doit être dure, homogène, d'une grosseur analogue à celle de la pointe qui a servi à exécuter la maquette.

Le papier doit être ductile, de surface plane, c'est-à-dire ne godant pas. Le côté du grain appliqué contre le vernis doit être le même que celui de la maquette. L'autre côté doit s'en rapprocher autant que possible.

C'est avec le côté appliqué sur le vernis que l'on dessine sur la plaque, et non avec celui sur lequel on dessine à la pointe.

Il faut exécuter une première morsure d'amorçage et l'arrêter avant que l'action de l'acide commence à s'exercer en largeur.

A l'issue de cette première morsure, il faut tirer un état et procéder avec la roulette, discrètement, aux retouches évidentes, sur un vernis à remordre d'une solidité à toute épreuve.

Après la seconde morsure, un deuxième état indiquera les retouches légères qui peuvent être exécutées, soit sur vernis à remordre, soit directement sur la plaque, avec, dans les deux cas, une roulette dont la denture est analogue au grain du papier.

Si l'on tient scrupuleusement compte des conseils donnés ci-dessus, on ne rencontrera pas de difficultés sérieuses dans l'exécution d'un vernis mou. Pourtant il ne faut pas espérer de succès complet sans avoir procédé, au préalable, à des essais portant principalement sur le choix du papier. Nous ne pouvons en effet préjuger de la facture qu'adoptera l'artiste. Celle-ci ne pourra être reproduite qu'autant qu'un papier approprié sera choisi. Faites du Carrière sur du papier buvard épais et du Meissonier

sur du papier glacé très mince; mais n'intervertissez pas les moyens d'expression : Carrière deviendrait sec et Meissonier nuageux.

L'examen comparatif des figures 2 et 2 *bis*, planches 1 et 2 montre que le retroussage doit être banni de l'impression des planches traitées au vernis mou, si l'on veut conserver l'aspect « crayon », mais dans ce cas seulement, car l'enveloppe légère que donne alors la mousseline est d'une matière extrêmement riche et plaisante, et l'on peut en tirer un parti avantageux comparable à celui du travail à l'estompe.

Une autre observation découle de l'examen de l'exemple donné. Bien que la structure du dessin au « crayon » soit conservé dans la fig. 2 de la planche 1, l'aspect général en diffère par une intensité que seul un crayon très tendre et très noir pourrait donner. Cela tient à la nécessité où nous nous sommes trouvés d'employer un ton d'encre uniforme pour l'impression des trois figures 1, 2 et 3, ton favorable pour la première et la troisième, mais beaucoup trop fort pour le vernis mou. Il aurait fallu un ton gris d'une couleur et d'une valeur identique à celle de la mine de plomb du crayon H B employé pour le dessin original. La similitude aurait dès lors été parfaite.

CHAPITRE XII

Applications du vernis mou à l'eau-forte en couleurs

Dans l'eau-forte au trait, la gamme du noir au blanc correspond à des différences de profondeur des tailles. Un même ton d'encre vu sous des épaisseurs différentes varie de l'intensité maxima à la dilution extrême, quelle que soit la grosseur de la pointe et par suite la largeur du trait : c'est la morsure seule qui apporte l'élément couleur. Au contraire, le vernis mou tel que nous l'avons décrit dans le précédent chapitre est soumis à une morsure d'une durée uniforme.

La caractéristique essentielle est que la gamme du noir au blanc ainsi obtenue est le résultat de l'application *en surface* de l'encre d'imprimerie. La précaution que nous avons prise de substituer au premier vernis un autre d'une solidité plus grande et ne cédant que le moins possible en largeur à l'action de l'acide, indique bien que cette action s'effectue presque uniformément pour toutes les parties du dessin. Les noirs et les gris sont donc surtout le résultat du groupement plus ou moins serré des trous creusés par l'acide aux endroits que le vernis a découvert en adhérant au papier.

Lorsqu'il s'agit d'une impression monochrome, il va de soi qu'une morsure prolongée analogue à celle de notre exemple permet, en variant le ton d'intensité maxima d'encrage, d'arriver à une similitude parfaite avec le ton du modèle, puisque les relations de valeurs seront respectées automatiquement. Il n'en sera pas de même avec une impression polychrome, les encres d'imprimerie n'ayant pas une intensité initiale égale. En terme de mé-

tier, elles ne *fournissent* pas autant les unes que les autres. Les bleus, par exemple, sont les tons les plus forts, les rouges viennent ensuite, puis les jaunes; ce n'est que sous une forte épaisseur que ceux-ci gardent de l'éclat, alors qu'une gravure légère retient déjà un beau bleu. Il faudra tenir compte de cette particularité et varier en conséquence les travaux, surtout si l'on veut éviter, dans la composition des tons d'impression, l'emploi du blanc qui entraîne fatalement le manque d'éclat.

Ainsi supposons le vernis mou employé seul, comme moyen de reproduction d'un pastel. Une morsure trop prolongée donnera des colorations intenses dans les parties foncées, mais par contraste, les points disséminés qui doivent donner des colorations légères paraîtront foncés et sans couleur. Par contre, une morsure trop légère ne permettra pas d'utiliser toute la force colorante d'un ton donné et l'aspect général sera faible. Il faudra donc garder une juste mesure, que la facture du modèle doit déterminer. Si l'aspect général est vigoureux, un excès de morsure sera supportable; si au contraire la légèreté est dominante, une morsure plus faible sera favorable. Une fois de plus l'adaptation du procédé de reproduction à la facture du modèle est un élément primordial du succès.

Le vernis mou peut donc se suffire à lui-même en tant que procédé de gravure en couleurs; il est même irremplaçable dans le cas ci-dessus, mais son utilisation ne se borne pas là et l'on peut en tirer parti conjointement à l'eau-forte au trait et à l'aquatinte.

Nous avons vu que le trait d'eau-forte est continu et par conséquent apparent sous l'aquatinte, quelle que soit sa profondeur. Lorsqu'il s'agit donc de délimiter des zones de morsure de grain, son emploi peut être contre-indiqué; celui du vernis mou au contraire disparaît très vite sous un grain et évite la sécheresse d'un cerne accentué, il peut donc avantageusement remplacer le premier dans ce cas.

D'autre part, sa structure bien que différente de celle de l'aquatinte s'en rapproche assez, étant fragmentaire, pour que leur emploi simultané donne un résultat homogène, mais il faut, si l'on veut que le vernis mou soit sensible sous le grain, par exemple pour rompre un ton ou obtenir un dégradé, le faire mordre beaucoup plus que ce dernier. (Voir figure, page 86, vernis mou).

C'est, en somme, la même précaution que pour le trait d'eau-forte sous l'aquatinte, lorsque l'on s'en sert pour obtenir soit des noirs intenses, soit des travaux destinés à rompre un à-plat de grain, mais en exagérant encore les différences de morsure. La facilité avec laquelle une légère aquatinte *enterre* un vernis mou est une ressource précieuse pour les effets enveloppés; par contre, les oppositions brutales réclament d'autres moyens et l'on doit avoir recours alors au trait d'eau-forte profondément mordu, qui apporte les noirs intenses désirés.

Quelles que soient les précautions prises dans l'exécution d'un vernis mou, et la sécurité relative qu'offre la méthode que nous préconisons, il est certaines tâches que l'on ne doit pas entreprendre avec lui, par exemple l'obtention de grandes surfaces uniformément colorées. Outre l'insipidité d'un tel travail et les chances d'insuccès, il est, dans ce cas, puéril d'ignorer les ressources de l'aquatinte, d'un usage aisé et rapide. En effet, chacun de ces procédés a ses défauts et ses qualités, ils se complètent les uns les autres; c'est l'art du graveur de les utiliser dans un éclectisme intelligent.

TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE XIII

Aquatinte

L'aquatinte est, de tous les procédés de gravure en creux, celui qui offre le plus de ressources et dont l'adaptation à la couleur est la plus étroite. Pratiquement, c'est le seul qui permette d'obtenir des à-plats d'une régularité parfaite dans une gamme de valeurs très étendue. Ses avantages sont nombreux. Nous n'ignorons pas que de nombreux graveurs les méconnaissent et professent un dédain certain pour un procédé qu'ils ignorent ou qu'ils manient maladroitement.

Un examen consciencieux et sans parti-pris fera vite justice d'une satire que de grands mots et des phrases plus grandes encore ne rendent ni juste ni clairvoyante. Cet ostracisme est remarquable lorsqu'il frappe une méthode dont les moyens n'ont pas, à notre connaissance, été encore largement divulgués.

Il semble que l'empirisme, qui préside à l'usage du grain de résine, cache aux yeux du profane des mystères relevant des procédés mécaniques, et qu'un pur graveur ne saurait toucher à l'aquatinte sans devenir tant soi peu photographe. En tous cas, on le laisse entendre avec une mauvaise foi également remarquable.

La confusion voulue entre l'héliogravure et la gravure en couleurs à l'aquatinte, vient de ce que l'une et l'autre

se servent de la résine, mais l'analogie s'arrête là — encore faudrait-il faire des distinctions entre grain et grain. L'une est un procédé mécanique, l'autre un procédé manuel au même titre que l'eau-forte au trait ou le vernis mou. La valeur d'exécution est la même, les difficultés artistiques de même ordre; enfin, et cela est d'un intérêt primordial pour notre objet, sa supériorité au point de vue couleur est indéniable.

Nous avons vu que l'on ne peut se servir pratiquement du trait d'eau-forte pour obtenir des teintes. Ce serait, nous l'avons dit plus haut, vouloir exécuter un tableau à la plume en se servant d'encres de couleurs différentes.

Le vernis mou, d'un emploi plus rationnel, présente d'autres inconvénients; la matière en est spéciale, la pointe apparaît dans l'exécution, et si sa facture s'apparente à celle du crayon de couleur ou du pastel, elle s'écarte de celle de l'aquarelle ou de l'huile.

Sur le papier, sur la toile, et en général sur toutes les surfaces à grains dont on se sert comme de supports pour dessiner ou peindre, le crayon et le pinceau se comportent en effet de façons essentiellement différentes. Le crayon laisse des particules colorées accrochées aux aspérités du papier; le pinceau, au contraire, les dépose dans les creux, lorsqu'il s'agit de glacis, et laisse les aspérités ou blanches ou tout au moins plus claires. Lorsqu'il y a empâtement, un à-plat régulier de couleurs est formé. Avec le crayon il y a un pointillé sur du blanc, avec le pinceau un ton coloré avec un pointillé plus clair ou blanc. Or chacun sait qu'en aquarelle, par exemple, l'emploi des papiers à gros grains donne des tons plus lumineux, dus aux meilleures conditions optiques : celles que nous venons de décrire.

Il apparaît dès lors évident que le procédé de gravure qui se rapprochera le plus de ces conditions sera aussi le

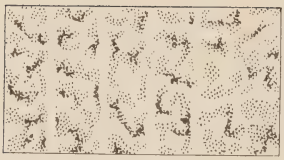
meilleur, le blanc du papier dans l'un et l'autre cas étant la seule ressource lumineuse à utiliser.

Ce qui a pu contribuer à cacher cette vérité première est l'ignorance des qualités du grain et des ressources qu'il présente, puis l'assimilation que l'on en fait à l'héliogravure. Cette dernière utilise en effet des grains d'une ténuité extrême, car, sauf truquage, c'est la finesse d'exécution qui est recherchée lorsqu'on l'emploie. Cela entraîne à des lourdeurs et à des platitudes qui, à défaut de désignation précise, signalent à l'œil exercé le procédé mécanique.

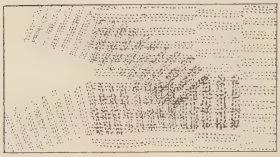
Le graveur à l'aquatinte n'est pas justiciable d'un emploi aussi rudimentaire de la résine, les grains dont il se servira apparenteront sa gravure à l'aquarelle sur papier torchon, s'il le désire, et en gardera toute la légèreté; il réservera les grains fins pour les forces et les lourdeurs des empâtements de la peinture à l'huile.

Reportons-nous, pour fixer les idées, à la description sommaire de l'aquatinte. Le métal saupoudré de résine en poudre inattaquable par l'acide est creusé par celui-ci. L'encre d'imprimerie qui remplit le sillon ainsi obtenu forme un réseau extrêmement fin, le blanc du papier représentant la surface polie du métal protégée par le grain. En pratique, ces grains de résine sont extrêmement petits et l'œil ne les sépare pas les uns des autres; il reçoit simplement une impression colorée dans laquelle l'épaisseur, la largeur du réseau et le blanc du papier jouent leur rôle. Or, chacun de ces trois éléments est variable indépendamment des deux autres et les limites de leurs variations assez étendues pour laisser le champ libre à des combinaisons multiples.

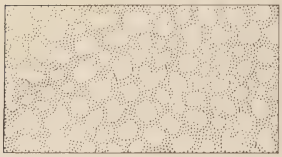
En supposant un ton clair et un fort grossissement, nous pouvons donc figurer schématiquement sous la forme suivante les conditions optiques que remplissent les trois procédés d'un usage constant en gravure en couleurs : vernis mou, roulette et aquatinte.



Vernis mou



Roulette



Aquatinte

Le vernis mou montre à l'impression une surface blanche sur laquelle se détachent des particules colorées, irrégulières, essentiellement semblables aux aspérités du papier.

La roulette présente un aspect analogue mais d'une régularité plus grande.

L'aquatinte, enfin, donne des surfaces circulaires blanches qu'entourent des anneaux colorés.

De toute évidence c'est la dernière disposition qui est optiquement la plus favorable.

Nous allons maintenant, après ces considérations générales, aborder l'étude directe et pratique de l'aquatinte. Pour cela nous scinderons notre travail en plusieurs parties.

Nous étudierons d'abord la manière de placer la résine sur la plaque, ce que nous appellerons *saupoudrage*, puis le *chauffage* qui la fera adhérer au métal. Nous examinerons ensuite les conditions de la *morsure*, puis les différents *grains* et leurs caractères. Enfin les phénomènes accompagnant la *superposition* des grains sur une même planche feront l'objet de notre étude finale.

Les exemples que donneront la planche 3 et des dessins schématiques apporteront, nous l'espérons, de la clarté à nos explications.

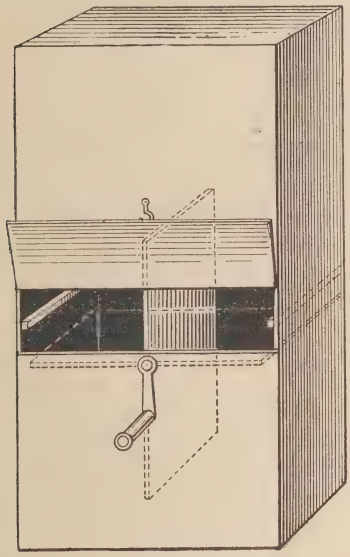
NETTOYAGE

Nous recommandons, une fois de plus, un nettoyage complet de la plaque, un décapage minutieux dont l'importance n'est pas négligeable. En effet, si la moindre trace de corps gras subsiste à la surface de la planche, elle empêchera l'adhérence complète du grain au métal, l'acide s'infiltrera, attaquera ce dernier et fera sauter le grain, cause fréquente de crevés, que l'on n'incrimine pas assez souvent.

SAUPOUDRAGE

Il y a évidemment de nombreux moyens de recouvrir une plaque de métal avec de la résine en poudre. Cette résine, d'une qualité spéciale, se trouve dans le commerce sous le nom de *poudre d'aquatinte.*

Poudre d'aquatinte



Boîte à Résine
(sans châssis grillagé)

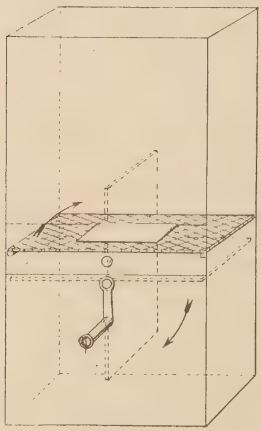
De ces moyens, nous ne retiendrons que deux, qui ont chacun leurs avantages et que nous utiliserons selon les circonstances. Le premier fait usage de la boîte à résine, le deuxième emploie le sac de mousseline.

Boîte à résine

Il y a des boîtes à résine de formes et de principes très divers. Toutes se réduisent à une caisse étanche contenant de la résine qu'un système approprié brasse à l'intérieur, puis laisse retomber. Les grains de résine se déposent sur la plaque que

l'on introduit à ce moment. Tantôt on se contente de remuer la caisse elle-même, tantôt on souffle avec un fort soufflet, tantôt on utilise un ventilateur intérieur. Nous allons décrire ce dernier système, qui présente quelques avantages.

La dimension de la caisse dépend bien entendu de la dimension maxima des planches que l'on se propose de graver. En thèse générale, il faut que la surface de base soit environ le quadruple de celle de la plaque, de manière à ménager une marge assez large pour protéger les bords des remous qui se forment le long des parois verticales de la boîte. La hauteur doit atteindre le triple de la plus grande dimension de base. Enfin, signalons qu'on peut sans inconvénients utiliser une boîte trop grande, mais que trop petite, elle comporte des désavantages. Un peu au-dessus du tiers inférieur de la boîte sont percés deux trous qui supportent les extrémités d'un axe mobile muni d'une manivelle; sur cet axe, est fixée une planchette de dimensions légèrement inférieures à celles de l'intérieur de la caisse qui servira de ventilateur. Une ouverture étroite sur la paroi antérieure permet d'introduire la plaque et de la retirer.



Boîte à Résine
(et plaque avec châssis grillage)

Ne pas poser le cuivre directement sur la planchette servant de ventilateur : cette planchette est toujours plus ou moins chargée de résine qui collerait à l'envers de la plaque; il est préférable de se servir d'un châssis tendu de grillage à larges mailles, mobile sur deux glissières latérales. Son emploi permet d'introduire, de

retirer et de chauffer la plaque sans avoir à y toucher, évitant de la sorte des manipulations au cours desquelles on risque de déplacer la résine.

Avant chaque pose de grain, il est bon de frapper quelques coups secs sur le dessus et les côtés de la boîte, de manière à détacher la résine qui y adhère en paquets à chaque opération; si l'on néglige cette précaution, on risque de la faire tomber sur la plaque au moment de son introduction ou de sa sortie.

La manœuvre s'effectue de la façon suivante :

On répand la résine en poudre dans le fond de la caisse, environ deux kilos pour une boîte d'un mètre cinquante de hauteur. On tourne rapidement la manivelle; la rotation de la planche intérieure brasse la résine; on arrête la planche horizontalement et l'on introduit le châssis grillagé qui supporte la plaque à grainer. La poudre d'aquatinte tombe à sa surface et la recouvre d'une couche uniforme. On retire la plaque avec précaution en évitant les courants d'air. Il ne reste plus qu'à chauffer pour faire adhérer la résine au métal, opération que nous décrirons plus loin.

L'avantage de la boîte à résine à ventilateur réside surtout dans la régularité quasi mathématique avec laquelle on peut obtenir un grain de qualité et de quantité données.

En effet, on opère sur une masse de résine invariable ou pratiquement telle. Elle est dispersée dans une caisse dont le volume ne varie pas, par un moyen mécanique de puissance invariable, x tours de manivelle en s secondes par exemple. Enfin la plaque introduite a minutes après l'arrêt et restant b minutes dans la caisse, il est évident que la quantité de résine et la grosseur des grains seront toujours les mêmes chaque fois que l'opération sera répétée dans des conditions identiques.

On peut obtenir une couche peu abondante et composée exclusivement de gros grains en introduisant la

plaque immédiatement après l'arrêt du ventilateur et en la retirant au bout d'un court laps de temps; si on la désire plus épaisse, on répétera plusieurs fois l'opération.

Pour obtenir une couche peu abondante de grains moyens, on attendra, avant de placer la plaque, que les gros grains soient tombés et on la retirera avant que les petits grains s'y déposent. Pour en augmenter l'épaisseur, on recommencera l'opération dans des conditions identiques.

Enfin, pour obtenir une couche plus ou moins épaisse de grains fins, on attendra que les grains gros et moyens soient tombés avant d'introduire la plaque et on renouvellera l'opération si l'on désire une quantité plus grande de résine.

D'autres combinaisons sont encore possibles; la plaque peut recevoir en une fois des grains de toutes tailles ou seulement les gros et les moyens ou encore les moyens et les fins.

De toutes manières, on conçoit aisément qu'avec une boîte donnée on puisse après quelques expériences déterminer d'une façon précise la qualité et la quantité de résine qui se déposera dans des conditions semblables.

Donnons deux exemples pour fixer les idées.

Après 20 tours de manivelle en 30 secondes introduisons la plaque 1 minute après l'arrêt et laissons-la séjourner 2 minutes dans la boîte; nous obtenons en l'examinant au compte-fils un dépôt de gros grains très abondant, tel que la surface recouverte par la résine est plus grande que celle du métal libre, ce que nous figurerons en désignant la résine par R et le métal par M par $R > M$. Chaque fois que nous recommencerons l'expérience, toutes choses égales d'ailleurs, nous obtiendrons $R > M$ et de gros grains.

Si après avoir donné 20 tours de manivelle en 30 secondes nous attendons 5 minutes, puis laissons la plaque 1 minute seulement dans la boîte, l'examen au compte-fils

nous montrera un dépôt peu abondant de grains fins, tel que la surface couverte par la résine sera moins grande que celle du métal libre, soit $R < M$. Cette fois encore chaque expérience répétée dans des conditions identiques donnera $R < M$ et des grains fins.

Cette régularité dans le dépôt du grain est précieuse, car il est assez difficile d'estimer celui-ci à vue d'œil, tout au moins avant la fusion, et il y faut quelque habitude, alors qu'un barême établi une fois pour toutes permettra d'obtenir un résultat toujours semblable à lui-même, en se basant sur des temps précis et contrôlables.

L'opération du chauffage, qui fera l'objet du paragraphe suivant, aura une action modificatrice du dépôt résineux, sans qu'il soit possible d'en déterminer la marche d'une façon mathématique; il faudra alors se contenter d'une évaluation qui sera d'autant plus facile qu'on se trouvera en présence d'une masse de résine constante en qualité et quantité. Ces premières conditions étant remplies, les causes d'erreur seront réduites d'autant.

L'usage de la boîte à résine est donc à recommander pour la régularité des résultats, pourtant dans bien des cas cette régularité devient un défaut et entraîne une monotonie de matière, inhérente à la façon impersonnelle dont la résine est disséminée à la surface de la planche; l'emploi du sac de mousseline offre plus de variété, mais en même temps moins de sécurité, l'évaluation relevant purement de l'expérience.

La boîte de résine est un meuble encombrant pour lequel on ne trouve pas toujours une place dans un atelier, et si sa présence est indispensable chez le graveur professionnel, qui s'en sert quotidiennement, il n'en est pas de même chez le peintre graveur ou chez l'amateur, qui font de l'aquatinte d'une façon intermittente.

Nous avons vu d'ailleurs que la régularité du dépôt de résine donné par la boîte n'est pas toujours une qua-

lité; que l'on possède une boîte à résine ou non, l'emploi du sac de mousseline est donc utile à connaître.

Sac de mousseline

On forme ce sac à l'aide d'un ou plusieurs carrés de mousseline de soie de vingt centimètres de côté environ, au centre desquels on dépose gros comme une noix de poudre d'aquatinte. On réunit dans la main droite les bords de l'étoffe pour en former un petit sac qu'on secoue au-dessus de la plaque à grainer, placée sur un carton noir de dimensions supérieures. Les grains de résine passent à travers les mailles de la mousseline et tombent sur la plaque et le carton.

Dans les débuts on éprouve quelque difficulté à distribuer la résine d'une manière régulière, mais avec un peu d'adresse et de patience on arrive assez rapidement à des résultats satisfaisants. Sans atteindre à la régularité de chute que donne la boîte on évalue d'une façon suffisamment précise la quantité de résine déposée en examinant la surface de la plaque à jour frisant, avec la lumière venant de côté. (Voir la figure, page 96). La présence du carton y aide puissamment; la surface brillante du métal n'est pas favorable à une évaluation exacte, tandis que le carton noir mat offre avec la poudre blanche un contraste constant quels que soient les jeux de lumière. D'autre part, on a toujours tendance à couvrir moins les bords que le centre de la plaque, et la nécessité où l'on se trouve d'assurer une marge couverte régulièrement remédie à ce défaut. Enfin, la plaque enlevée le carton noir apparaît vierge, entouré d'une zone résineuse qu'on peut examiner au compte-fils.

Durant l'opération, nous ne nous préoccupons que de la quantité de résine déposée et non pas de la grosseur des grains. Nous ferons varier celle-ci en utilisant des mousselines de finesse plus ou moins grande, ou mieux, en multipliant les épaisseurs d'étoffe. Plus ces épaisseurs seront nombreuses, plus le grain sera fin, chacune ser-

vant de tamis. Pour évaluer la grosseur des grains, se placer face à la lumière.

Dans l'exemple donné : planche 3, fig. I, II, III, nous nous sommes servis de sacs formés respectivement de trois, quatre et cinq épaisseurs de mousseline, et nous avons obtenu un gros grain, un grain moyen et un grain fin.

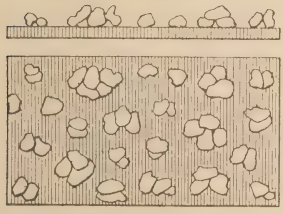
Outre l'avantage d'un matériel réduit à sa plus simple expression, l'emploi du sac permet de varier, si on le désire, la disposition de la résine sur une surface donnée et de faire par exemple des fonds amusants. Mais c'est surtout la diversité de la matière obtenue qui fait sa supériorité au point de vue optique et le distingue de l'aquatinte d'héliogravure.

Cette diversité est également favorable aux superpositions de grains, et nous en reparlerons à l'occasion.

Pour en terminer avec la question saupoudrage, conseillons aux débutants de se servir d'abord de la boîte à résine, qui offre moins de chances d'erreur, puis de procéder à des essais au sac, enfin d'utiliser les deux procédés conjointement selon les besoins.

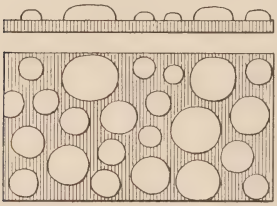
CHAUFFAGE

Lorsque la plaque a été recouverte de la quantité de résine voulue, il faut fixer celle-ci en la faisant fondre. Cette opération comporte toute une série de précautions d'une importance capitale, car elle est capable de modifier du tout au tout le rôle du grain de résine. Celui-ci examiné au compte-fils n'adopte pas une forme définie, la pulvérisation a produit



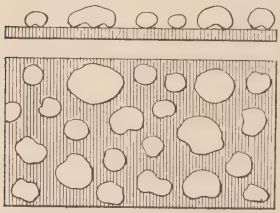
Aquatinte non fondue

des corpuscules sphériques ou à arêtes vives, cylindriques, cubiques, à facettes multiples, etc. Leur disposition à la surface de la plaque est d'une variété aussi grande. Tantôt ils sont disséminés, tantôt réunis en amas inégaux.



Fusion normale

Sous l'action de la chaleur, la résine fond, devient transparente et s'agglomère en masses sensiblement sphériques, tangentes à la surface de la plaque ; puis ces masses sphériques s'applatissent et adhèrent au métal par une large base; enfin elles se réunissent et couvrent entièrement le métal. Si l'on pousse encore plus loin l'action de la chaleur, la résine brûle en dégageant de la fumée.



Fusion incomplète

Si l'on arrête le chauffage dès que la résine est devenue transparente, c'est-à-dire au premier stade de la fusion, nous avons vu que le grain se présente à ce moment sous une forme sensiblement sphérique et ne touche au métal que par un point; il est facile dès lors de concevoir qu'il n'offre aucune garantie de solidité et que l'action de l'acide s'exerçant non seulement en profondeur, mais latéralement, aura pour effet de le faire sauter, même avec une morsure très légère.

Fusion trop prolongée

Si au contraire on chauffe trop longuement, la résine s'étendant à la surface du

métal ne laissera que quelques rares points découverts ou même fera nappe et l'acide n'atteindra plus le métal.

C'est évidemment entre ces deux extrêmes qu'il faut arrêter l'opération, au moment précis où la masse résineuse affecte la forme d'une demi-sphère dont le grand diamètre touche le métal et lui donne le maximum d'adhérence et par conséquent de solidité. On évite ainsi toute chance de crevés.

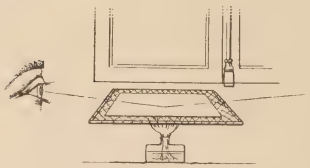
Beaucoup de graveurs arrêtent le chauffage beaucoup trop tôt de peur de brûler la résine. Neuf fois sur dix cette crainte est illusoire, et le défaut de fusion est beaucoup plus à craindre pour la solidité du grain que les risques de décomposition par une température trop élevée. On ne doit pas confondre, en effet, la fumée provenant de traces de vernis à l'envers de la planche, ou même la vapeur d'eau qui se condense puis s'évapore à nouveau, avec la fumée abondante et malodorante que donne la résine en brûlant.

Il faut donc chauffer plutôt plus que moins si l'on veut avoir un grain capable de résister à l'action de l'acide. Mais on aperçoit dès maintenant la nécessité d'opérer sur une quantité de résine déterminée, le chauffage plus ou moins prolongé modifiant la surface d'adhérence de l'aquatinte, de sorte que, en faisant varier seulement celui-ci, on peut obtenir un grain plus ou moins gros. C'est en effet cette surface d'adhérence qui compte seule et non l'importance de la masse résineuse, et l'on peut soutenir, presque sans paradoxe, qu'avec une quantité minime de résine on peut faire un gros grain à condition de chauffer beaucoup, tandis qu'une quantité abondante ne fournira qu'un grain fin si le chauffage est arrêté prématurément.

Il va de soi qu'ici nous désirons faire ressortir l'importance du chauffage, mais qu'en pratique on adoptera non des variations de fusion, qui ne doivent servir que de correctifs, mais bien un chauffage normal tendant à

amener le grain de résine à la forme hémisphérique, c'est-à-dire à sa plus grande solidité. Le chauffage sera donc envisagé sous cet angle exclusivement, les variations de surface relevant du saupoudrage.

Il est assez difficile de déterminer d'une façon précise les conditions pratiques du chauffage. C'est surtout l'expérience qui permettra d'évaluer sa durée. Le dispositif matériel est le suivant :



Examen de la résine pendant le chauffage

La plaque recouverte de résine est placée sur un châssis tendu de treillage métallique, la lumière venant latéralement et l'œil de l'opérateur étant placé un peu au-dessus et en avant de la plaque, de manière à ce que le rayon visuel fasse avec celle-ci un angle d'incidence très faible. On se servira d'une source de chaleur quelconque, lampe à alcool, bec de gaz, pourvu qu'elle soit forte, réglable et qu'on puisse aisément la promener sous la plaque. On commence avec une flamme assez faible et l'on échauffe doucement et progressivement toute la planche, en ayant soin d'insister à la périphérie, plus difficile à chauffer que le centre.

Au bout de quelques minutes, la résine commence à fondre, elle devient transparente et la couleur du métal apparaît; on augmente alors l'intensité de la flamme, que l'on promène de point en point jusqu'à ce que toute la résine soit fondue, ce qui est fait lorsqu'il ne subsiste aucun point brillant. La difficulté consiste à obtenir un chauffage régulier; en effet, à toute différence de température correspondra une différence de fusion et par conséquent une surface d'adhérence différente. Dès lors une masse de résine répartie régulièrement donnera un grain

irrégulier, fin aux endroits peu chauffés, gros aux endroits où le chauffage aura été plus intense.

L'examen au compte-fils permet à ce moment de se rendre compte de l'état du grain; selon le résultat, on arrête l'opération ou on la prolonge pour obtenir une fusion plus complète, c'est-à-dire une solidité plus grande et un grain plus étendu.

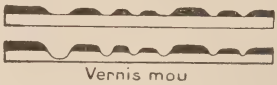
Encore une fois, il n'est pas possible de donner d'indications très précises, et l'expérience seule apprendra à fondre un grain; ajoutons cependant que les plaques épaisses offrent plus de facilités pour un chauffage régulier, enfin que la fusion doit être conduite de manière à ce que, toute la plaque étant chaude, on commence néanmoins par un côté pour finir par l'autre, en évitant autant que possible de revenir en un point déjà fondu.

En somme, et pour nous résumer, le but principal du chauffage est de faire adhérer solidement la résine au métal. Pour cela il faut opérer sur une surface parfaitement propre et sur une masse d'aquatinte régulièrement disséminée. Il faut ensuite obtenir une fusion égale en tous les points et la mener jusqu'au moment où les grains de résine fondus adhèrent au métal par une large base. Comme buts secondaires, signalons que le chauffage peut offrir un moyen de corriger légèrement un dépôt de résine défectueux : s'il a été trop abondant, on réduira la surface d'adhérence en chauffant un peu moins; si au contraire il ne l'était pas assez, on chauffera un peu plus, mais dans les deux cas il faudra se garder de dépasser certaines limites au delà desquelles le grain perdrait sa solidité ou tendrait à faire nappe.

MORSURE

La plaque garnie de résine fondue, et protégée à l'envers et sur les marges par une couche de vernis à recouvrir est maintenant soumise par immersion à l'action de l'acide. Selon la durée de la morsure, l'acidité et la tem-

pérature, le métal sera creusé plus ou moins profondément. C'est la même réaction que précédemment, mais nous la constaterons beaucoup plus franche. En effet, pour le vernis mou, nous avons vu que le métal n'était



jamais complètement dégarni de bitume ou de matière grasse qui s'opposaient plus ou moins à l'action de l'acide et en tous cas la retardaient; pour l'eau-forte, les mêmes obstacles, à un degré moindre, subsistaient, et le vernis écarté par la pointe ne laissait le métal libre qu'au fond

d'un étroit sillon à parois verticales, où l'acide ne pénétrait qu'en petites quantités et difficilement — de sorte que, dans les deux cas, le début de la morsure était lent.

Avec l'aquatinte, au contraire, aucune trace de vernis ne vient entraver la morsure, qui s'exerce sur une surface relativement beaucoup plus grande, même avec de gros grains; et la disposition de ceux-ci, renflés à leur

centre et aplatis à leur périphérie, n'offre aucun obstacle à l'action rapide et directe de l'acide sur le métal nu.

Il faudra donc opérer avec une méthode au moins aussi rigoureuse que dans les deux cas précédents :

— Quantité d'acide suffisamment grande pour maintenir une acidité constante et assurer le dégagement au-

tomatique des bulles de gaz provenant de la réaction sans avoir à remuer l'acide.

— Emploi du pèse-acide et du thermomètre pour déterminer le degré d'acidité et la température.

— Enfin usage de la montre pour fixer la durée de la réaction.

Là aussi une méthode précise supprime bien des causes d'erreur; rappelons encore aux artistes impatients d'une règle, le partage qui doit s'établir entre le métier et la sensibilité artistique. Celle-ci ne peut se manifester qu'à travers celui-là. On doit toujours, et trop de gens négligent ce point de vue, la ramener dans les arts plastiques à son expression, c'est-à-dire à une quantité de noir ou de blanc représentant l'essentiel d'un ton. Or, ce noir ou ce blanc ne sont plus affaire de sensibilité, mais de métier. On ne les obtiendra que par des réactions précises, non par une appréciation chanceuse. Autrement, c'est avouer que le bon ou le mauvais succès découlent du hasard, ce qui, à tout le moins, n'est pas flatteur pour l'artiste. Pour nous, nous préférons être tenu pour responsable de notre exécution, et écarter autant que possible l'imprévu qui fait quelquefois bien et incomparablement plus souvent mal.

Nous considérerons donc la réaction de l'acide sur le métal comme une réaction, non comme un mystère d'où sortira, si Dieu le veut, un monstre ou un chef-d'œuvre.

Cette réaction, d'autant plus vive que le métal offre une plus grande surface non protégée, est par conséquent d'autant plus rapide que les grains sont plus fins et moins abondants; la morsure devra donc être calculée d'après leur grosseur et leur abondance, ce qui relève de l'examen au compte-fils. Nous conseillerons, celui-ci fait, d'établir une fois pour toutes la table des morsures et de s'y conformer, ainsi qu'on l'a fait pour l'eau-forte au trait.

Il est, en effet, aussi difficile d'apprécier les morsures en cours de route dans l'un et l'autre cas, pour les mêmes

raisons. D'autre part, là aussi, la relativité des réactions a plus d'importance que leur valeur propre, tout au moins dans certaines limites.

Comme pour l'eau-forte au trait, on procédera par réserves successives, c'est-à-dire qu'après avoir immergé la plaque 3 secondes, par exemple, on recouvrira, après lavage à l'eau courante et séchage complet, les parties de la planche qui doivent rester de la valeur la plus claire; une seconde immersion donnera une valeur plus forte qui sera protégée à son tour avec le vernis à recouvrir, et ainsi de suite jusqu'au noir intense qui résultera de la plus longue morsure.

On procède donc du blanc au noir, ce qui demande une certaine habitude.

Comme il serait très difficile de travailler sans guide, on établit au préalable sur la plaque un calque à la pointe sèche, ou mieux un trait d'eau-forte peu mordu qui délimite les zones de morsures successives. Nous ne nous étendons pas davantage sur l'emploi d'un seul grain qui, simple en théorie, l'est beaucoup moins en pratique. Il trouve son application lorsque la planche a déjà subi une préparation poussée à l'eau-forte, au vernis mou ou au sucre, et ne joue plus qu'un rôle de remplissage; nous la décrirons tout au long lorsque nous nous occuperons du mode d'établissement des planches 4 et 5.

L'examen des figures I, II et III de la planche 3 permet de se faire une idée des différents grains et de leurs qualités respectives, elles ont été obtenues dans les conditions suivantes :

Fig. I. — Emploi d'un sac de mousseline formé de trois épaisseurs de mousseline, abondant saupoudrage et chauffage normal assurant la solidité maxima. L'examen au compte-fils montre que la surface couverte par la résine est plus grande que la surface de métal libre, $R > M$. Morsure de 45′ par l'acide nitrique amorcé pesant 22°, à la température de 17° centigrades.

Fig. II. — Les conditions d'acidité, de température et de chauffage sont les mêmes. Le saupoudrage a été moins abondant et le sac formé de quatre épaisseurs de mousseline. L'examen au compte-fils montre que la surface couverte par la résine est égale à la surface de métal libre, R = M. La morsure a été de 10′.

Fig. III. — Les conditions d'acidité, de température et de chauffage ne varient pas. Le saupoudrage a été encore moins abondant et le sac formé de cinq épaisseurs de mousseline. L'examen au compte-fils montre que la surface couverte par la résine est plus petite que la surface de métal libre, R < M. La morsure a été de 3′ seulement.

Conformément aux prévisions, le réseau de la fig. I est d'un noir intense mais étroit, celui de la fig. II moins foncé est plus large, enfin celui de la fig. III est beaucoup plus clair et plus étendu, de sorte que l'on peut formuler les deux axiomes suivants :

1° La valeur varie en raison directe de la morsure.

2° Elle varie en raison inverse de la grosseur du grain,

La comparaison entre ces trois grains va nous conduire à d'autres constatations intéressantes.

Malgré une morsure très longue — 45′ — la valeur générale de la fig. I reste faible; c'est que l'action de l'acide s'est exercée presque exclusivement en profondeur : le réseau obtenu est très noir, conformément à l'axiome n° 1, mais il est aussi très étroit, le gros grain ayant protégé le cuivre sur une surface importante; le blanc du papier l'emporte sur le noir du réseau, conformément à l'axiome n° 2. Dans la fig. n° III, au contraire, la valeur est forte quoique la morsure soit de beaucoup plus faible — 3′ — ce qui paraît contredire l'axiome n° 1; il n'en est rien, au contraire : l'action de l'acide s'est exercée sur une surface beaucoup plus grande, le réseau creusé est peu profond (axiome n° 1) mais il est très large, le blanc du papier qui correspond au grain fin couvre une surface

très restreinte, c'est le réseau qui l'emporte (axiome n° 2). Celui-ci paraît donc avoir une importance capitale.

Cela est vrai lorsque l'on se sert d'un grain unique. On sera donc conduit dans ce cas à se servir de grains fins et peu abondants puisque seuls ils peuvent fournir un noir intense, mais il faudra alors avoir recours à des morsures très légères pour les valeurs claires.

Ce qui est vrai pour le noir l'est aussi pour la couleur : seuls les grains fins peu abondants donnent des tons colorés, car une morsure relativement faible permet de voir ceux-ci en transparence sur le papier. Les gros grains au contraire, s'ils sont abondants, et la morsure prolongée, ne laissent voir qu'un réseau étroit et profond : le ton coloré vu sous une grande épaisseur et en contraste avec une large surface blanche, tendra vers le noir.

La planche n° 3 imprimée avec un ton de noir bistre uniforme, en offre la démonstration. Dans la fig. I, le bistre est entièrement invisible. L'épaisseur de l'encre ramène le ton au noir, qu'intensifie encore le blanc du papier par contraste. Dans la fig. II, le noir est moins franc, mais l'épaisseur de l'encre est encore trop grande pour que la couleur apparaisse. Dans la fig. III, le ton est franchement bistre, l'encre vue en transparence sous une faible épaisseur sur un fond blanc apparaît colorée.

Enfin répétons que ces conclusions ne s'appliquent que lorsqu'on emploie un grain unique. Lorsqu'on se sert de grains superposés, il faudra en formuler de nouvelles et l'axiome n° 1 l'emportera à nouveau sur l'axiome n° 2.

Grains superposés

Superposition de grains :

La superposition des grains offre de grands avantages pratiques : il n'est pas toujours facile, en effet, de conduire une planche avec un seul grain. Même si l'on réduit le nombre des valeurs, on risque de se perdre dans un calque ou un trait compliqué; enfin le principe est assez défectueux puisqu'il revient à constituer une mosaïque de valeurs sans lien entre elles et dénuée en tous cas d'écriture artistique.

Au contraire, si l'application de ces valeurs peut se faire en plusieurs opérations complètement distinctes et en procédant du noir au blanc, la conduite de la planche sera plus facile et mieux coordonnée : on pourra se servir du procédé dit « au sucre », dont l'emploi est très rationnel et que nous décrirons un peu plus loin. Enfin la possibilité d'utiliser des grains différents fournit une variété de matière qu'aucun autre procédé ne permet.

La difficulté est de ne pas détruire un grain par l'autre et d'éviter les crevés. Rien n'est plus facile, à condition de bien comprendre le principe formulé dans le troisième axiome suivant :

On peut superposer un grain à un autre lorsque celui-ci, plus gros et plus abondant, a été mordu plus profondément que le deuxième.

Autrement dit :

Les grains doivent être de plus en plus fins et rares et les morsures de plus en plus faibles.

Examen de la planche N° 3

Pour fixer les idées, examinons à nouveau la planche n° 3, fig. I, II et III.

Fig. I. — Gros grain abondant, longue morsure 45′.

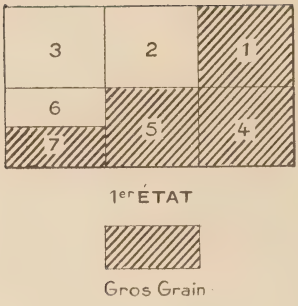
Fig. II. — Grain moyen moins abondant, morsure moyenne 10′.

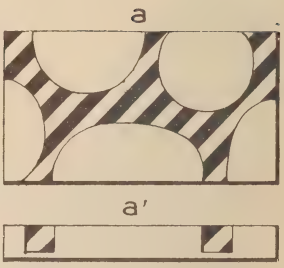
Fig. III. — Grain fin rare, morsure courte 3′.

Les fig. IV, V, VI montrent la superposition des grains deux à deux : le grain n° II sur le grain n° I donne la fig. IV, le grain n° III sur le grain n° I donne la fig. V, enfin le grain n° III sur le grain n° II donne la fig. VI. La superposition des trois grains donne la fig. VII.

Figurons schématiquement les trois états successifs.

1er *Etat. Gros grain* et Fig. a, a′. — Dépôt d'un grain de résine abondant et morsure prolongée.

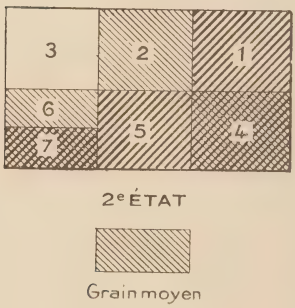


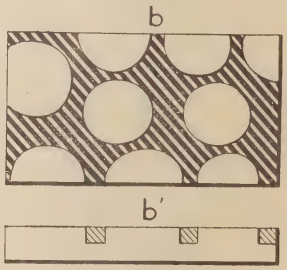


Morsure longue.

Le métal a été protégé sur une grande surface, la morsure s'est effectuée en profondeur.

2e *Etat. Grain moyen* et Fig. b, b'. — Dépôt d'un grain de résine moins gros et moins abondant, morsure moyenne.

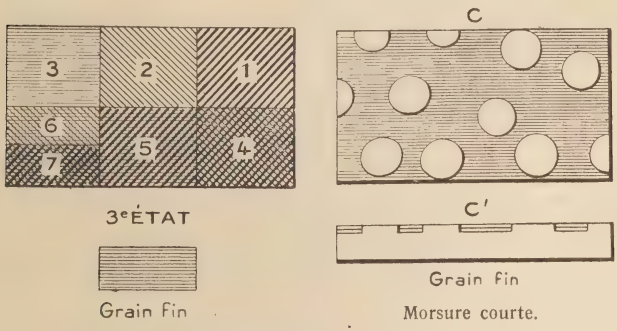




Morsure moyenne.

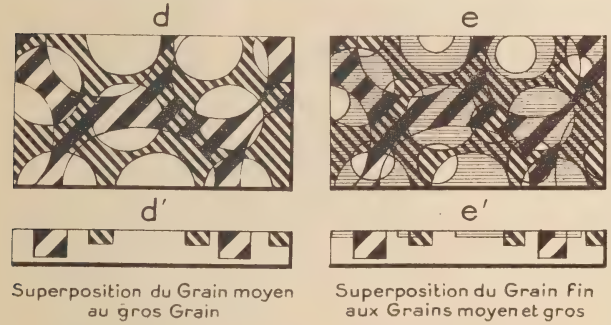
La surface encore libre du métal a été protégée en partie par ce nouveau grain, la morsure moins profonde intéresse une surface plus grande que dans la première opération.

3e *Etat. Grain fin* et Fig. c, c'. — Dépôt d'un grain de résine fin et rare, et morsure légère.



Ce qui restait de métal libre a reçu quelques grains fins, le reste a été attaqué par l'acide.

Les fig. d d', e e', montrent sous une forme schématique le détail des états des carrés 5 et 7.



Il n'y a eu à aucun moment possibilité de destruction d'un grain par l'autre : les surfaces attaquées étant de plus en plus grandes, le grain de plus en plus fin pouvait toujours se fixer solidement sur une surface plane inatta-

quée; d'autre part les morsures étant de moins en moins profondes, elles ne pouvaient que laisser subsister la ou les précédentes.

Le nombre de grains différents que l'on peut superposer est assez limité en pratique, car il est préférable d'opérer sur des différences tranchées aussi bien en quantité de résine qu'en durée de morsure.

Quatre sont un maximum. Trois, comme le montre l'exemple choisi, sont le plus souvent suffisantes. On obtient ainsi trois valeurs de matière différente représentée par les fig. III, IV et VII, mais chacun des grains pouvant utiliser plusieurs morsures, trois par exemple, ce qui donne neuf combinaisons, on dispose d'une gamme très suffisamment étendue.

Il est remarquable d'observer que le gros grain profondément mordu qui, lorsqu'on se servait d'un grain unique, était incapable de fournir un noir intense, reprend une valeur puissante lorsqu'un grain fin, même peu mordu, vient se superposer à lui, fig. V. On conçoit dès lors que les deux axiomes viennent se compléter et qu'on doive tenir compte plutôt du premier que du second lorsqu'on se sert de plusieurs grains.

Conformément au troisième axiome, lorsqu'on envisage la production de valeurs différentes, on procède bien du noir au blanc en tablant sur des morsures de durées décroissantes. L'emploi de grains de plus en plus fins et rares vient s'y ajouter en permettant l'attaque de surfaces de plus en plus grandes : mais ces surfaces étaient déjà en partie creusées sur une grande profondeur, la suppression partielle du blanc du papier suffit à rendre à ce réseau étroit sa vraie valeur.

Enfin signalons que la tache blanche qui se trouve dans la fig. II est le résultat d'une erreur de couverture. Nous avons cru devoir la laisser subsister pour montrer avec quelle netteté les réserves apparaissent. On peut remédier à un pareil accident en déposant à la surface

de la planche un grain analogue à celui de la fig. II ; puis après avoir protégé avec le vernis à recouvrir toute la plaque, sauf la tache, on procède à une morsure de 10', dans les mêmes conditions d'acidité et de température.

L'exécution des fig. III et III bis, planches 1 et 2, que nous allons décrire, viendra donner un second exemple de la superposition de trois grains et en même temps fournira l'occasion de parler du procédé « au sucre » lié étroitement à l'emploi de l'aquatinte.

CHAPITRE XIV

Procédé au sucre
Exécution des Figures III et III bis, Planches 1 et 2

Ce procédé doit son nom à l'emploi d'une encre soluble qu'on obtient en additionnant une solution sucrée à saturation de quelques gouttes de colorant.

La moindre de ses qualités est sa préparation instantanée : un godet dans lequel on broie un morceau de sucre préalablement trempé dans l'eau, et un peu d'encre de Chine pour colorer, constituent tout le matériel requis.

Il existe sans aucun doute de nombreuses préparations qui peuvent remplacer celle-ci; les qualités qu'on doit rechercher sont : neutralité vis-à-vis du métal, séchage rapide, grande solubilité dans l'eau, coloration intense, enfin grande maniabilité. Après de nombreux essais, nous nous sommes arrêtés à la composition suivante, qui nous a toujours donné entière satisfaction : un tube aquarelle noir d'ivoire, un demi-tube gomme-gutte, trois gouttes de glycérine et quantité suffisante d'eau pour obtenir une encre un peu épaisse. Il faut avoir soin de remuer de temps à autre et d'ajouter de l'eau au fur et à mesure de l'évaporation. Encre soluble

On se sert indifféremment d'une plume ou de pinceaux, selon la facture que l'on recherche, et l'on dessine directement sur la plaque qui a été au préalable parfaitement décapée. On voit donc exactement ce que l'on fait; on peut procéder par traits ou par à-plats et utiliser toutes les ressources qu'offrent des plumes et des pinceaux de formes différentes. Enfin il n'y a pas d'illusion optique due au rayonnement du métal sur une faible largeur, comme dans l'eau-forte; on peut assimiler le dessin à

l'encre noire sur le métal abrité par le châssis tendu de papier calque, à un dessin de même nature sur papier teinté. Il faudra donc, si l'impression doit se faire sur papier blanc, escompter un rendu plus sec et plus brillant, et en tenir compte pendant l'exécution.

EXÉCUTION DES FIGURES III ET III *bis*, PLANCHES 1 et 2

Dans l'exemple donné, planches 1 et 2, fig. III et III *bis*, nous nous sommes servis exclusivement d'un pinceau fin pour exécuter les noirs : arbres, ornières, toits, personnages, etc.

Après séchage, nous avons étendu sur la planche posée horizontalement une couche égale et assez mince d'un vernis liquide pour le sucre. Enfin, après séchage complet de ce vernis, nous avons immergé la plaque dans l'eau tiède pendant un quart d'heure : l'encre soluble en fondant entraîne le vernis qui la recouvre et le métal apparaît suivant les indications du dessin. Pour activer la dissolution de l'encre, nous frottons doucement avec un morceau de flanelle, en ayant soin de ne pas abîmer le vernis, dont la résistance est assez grande s'il est d'une certaine épaisseur et parfaitement sec. Il n'est pas très commode de préciser cette épaisseur, l'expérience et un peu de bon sens indiquent que trop mince il sera fragile; trop épais il opposera une certaine résistance à la dissolution de l'encre. Il faudra adopter un moyen terme.

Vernis liquide pour le sucre

Lorsque le dessin apparaît en blanc sur noir, il semble beaucoup plus lourd que lorsqu'on le voyait en noir sur blanc : on pourrait croire que le vernis a cédé au bord de chaque trait et l'a élargi d'autant. Il n'en est rien, et l'impression le démontrera en rétablissant l'aspect primitif. Il s'agit là de l'illusion optique citée plus haut, dont on peut alors concevoir l'importance, et qui permet

d'apprécier, comme il convient, la sécurité qu'offre un moyen d'expression direct tel que celui-ci.

Nous allons maintenant saupoudrer abondamment la planche à l'aide du sac de résine, formé de trois épaisseurs de mousseline, de manière à obtenir un gros grain, rendu très solide par un chauffage approprié. L'examen au compte-fils montre que l'emploi des gros grains apporte une certaine souplesse qui corrige en partie l'extrême sécheresse du trait au pinceau.

Le chauffage est un peu différent de ce qu'il serait sans la présence du vernis. Celui-ci, en effet, absorbe assez rapidement la résine, ce qui le rend très solide; il retrouve alors sa couleur foncée; il n'en faut pas conclure que toute l'aquatinte est fondue, c'est la surface du métal libre qu'il faut surveiller, et le chauffage doit être poussé en tout état de cause jusqu'à ce qu'aucun point brillant n'y subsiste. Un examen rapide au compte-fils permet de se rendre compte de l'aspect du grain et de sa surface d'adhérence; on arrête ou on prolonge alors l'opération selon le besoin.

Après avoir protégé les marges et l'envers de la planche, avec du vernis à recouvrir, nous procédons avec l'acide nitrique à 23°, température 17°, à une morsure de 40 minutes. Nous dévernissons, nous enlevons la résine avec de l'alcool, et nous tirons une épreuve qui sera le premier état.

Nous suivons une méthode identique pour obtenir une seconde valeur foncée. C'est-à-dire qu'après nettoyage complet nous exécutons à l'encre soluble tous les gris forts : talus, lointain, nuages, etc.

Nous laissons sécher, nous vernissons; après séchage nous faisons fondre l'encre, et nous saupoudrons la plaque sèche d'un grain de résine moyen et moins abondant obtenu avec quatre épaisseurs de mousseline. Après chauffage, on procède à une morsure de 7 minutes, avec le

même acide, à la même température. Une nouvelle épreuve nous donnera le deuxième état.

Enfin, nous recouvrons toute la planche d'un grain fin et rare que fournit le sac de mousseline à cinq épaisseurs. Après chauffage, quelques réserves de vernis à recouvrir conserveront les blancs purs et une morsure de 1 minute donnera un gris très léger.

La plaque sera alors dans l'état actuel, fig. III et III bis des planches 1 et 2, sauf quelques modifications du gris moyen obtenues au brunissoir (partie inférieure du lointain, dégradé de l'ombre des piles).

Signalons au moment de la deuxième apposition du vernis la difficulté d'éviter la remorsure partielle du premier grain qui aurait pour effet d'élargir le premier trait. On peut y arriver en recouvrant celui-ci d'un frottis au vernis à recouvrir, mais il est préférable d'en tirer parti en prévoyant cet élargissement lorsqu'on exécute le premier état. L'avantage est d'éviter la sécheresse du trait au pinceau : les différences de morsures, 7′ et 40′ éloignent toute crainte de destruction d'un grain par l'autre, et la morsure légère vient simplement auréoler le premier trait qu'il assouplit.

Enfin terminons cette description du procédé au sucre par celui du remède aux accidents possibles. Ceux-ci, toujours les mêmes, viennent du manque de solidité des grains. Les causes habituelles sont le nettoyage incomplet de la plaque et le chauffage insuffisant du grain. On peut en signaler deux autres : mauvaise qualité de la poudre d'aquatinte (vieille, humide, etc.), mauvaise qualité du cuivre (gras).

Dans ces conditions, le grain saute. Il faut, sous peine de perdre la planche, arrêter immédiatement la morsure, dévernir, nettoyer entièrement et tirer une épreuve. Si l'on s'est aperçu à temps de l'accident, la surface du métal qui devait être protégée par le grain n'a été mordue que très faiblement; il est possible de la rétablir avec

les produits à polir (charbon de bois, huile, etc.). On procède ensuite à une remorsure selon la méthode décrite à propos de l'eau-forte et du vernis mou. Si l'accident est plus grave il faut avoir recours au planeur, qui abaissera uniformément la surface de la planche; les travaux antérieurs deviendront un peu plus faibles, mais ils subsisteront suffisamment étant données les différences considérables de morsures.

CHAPITRE XV

Applications du procédé au sucre à la gravure en couleurs

On conçoit facilement que ce procédé d'emploi direct, sûr et commode soit d'un important secours en gravure en couleur. Il peut être employé seul comme le montre l'exemple ci-dessus, et nombre de graveurs, parmi les meilleurs, ne jurent que par lui.

Cependant nous lui reprochons sa sécheresse et l'égalité de matière qui découle de l'emploi d'un procédé unique. Nous préférons l'employer concurremment aux autres moyens d'expression de la taille douce, et avec éclectisme lui adjoindre les beaux noirs de la pointe ou les modelés spirituels du vernis mou.

Mais ici nous frôlons des questions d'esthétique que nous nous sommes interdites. Ce que nous ne nous lasserons pas de répéter, c'est que le choix de ce procédé, comme celui des autres, est subordonné à l'adaptation, à la facture de la maquette. Avec lui nous nous rapprochons de l'aquarelle et de l'huile, sous réserve cependant qu'il s'agit d'une transposition et non d'une copie littérale.

Nous verrons dans le chapitre suivant, qui donne la description de l'établissement des planches 4 et 5, un mode d'utilisation de ce procédé en concurrence avec l'eau-forte au trait et l'aquatinte avec réserves.

CHAPITRE XVI

Emploi successif de plusieurs procédés pour une même planche

La partie théorique de ce petit livre pourrait se terminer ici; il resterait au graveur à choisir parmi les procédés donnés ceux qui lui paraissent s'adapter le plus étroitement aux exigences de sa facture.

Il nous faut pourtant signaler l'ordre dans lequel il doit les employer, ce qui n'est pas indifférent. En effet, si l'on peut à volonté commencer par l'un ou par l'autre, des difficultés d'exécution peuvent surgir d'une utilisation irrationnelle. Le principe qui doit toujours être respecté est que la durée des morsures des opérations successives va en décroissant.

Contrairement à ce qui se passe en aquarelle, en dessin, où généralement les noirs sont posés en dernier, on doit en gravure commencer par eux et terminer par les clairs.

La raison pratique est que les remorsures, souvent nécessaires dans des opérations multiples, ne s'exercent alors que sur des valeurs beaucoup plus fortes et n'ont par suite qu'une action négligeable. Si l'inverse se produit, les conséquences sont déplorables.

Nous avons vu cependant qu'en aquatinte avec un seul grain on procède du blanc au noir, et comme nous aurons presque toujours recours à un moment donné à ce procédé, on pourrait croire que ce cas particulier infirme ce que nous donnons plus haut comme un principe intangible. Il n'en est rien, chaque procédé employé séparément procède bien du blanc au noir, ou mieux du

plus clair au plus foncé, par morsures de plus en plus prolongées, mais il s'agit ici d'un emploi *successif* de ces procédés, et ce que nous voulons dire c'est que la morsure la plus faible du premier procédé utilisé doit être plus longue que la plus forte du procédé qui lui succède, et ainsi de suite.

Par exemple :

1° Exécution d'une planche avec emploi simultané d'eau-forte, de vernis mou et d'aquatinte; les durées de morsure pourront être :

Eau-forte. 10 minutes + 20 minutes + 60 minutes.

Vernis mou. 5 minutes.

Aquatinte. 10 secondes + 20 secondes + 1 minute.

2° Exécution d'une planche avec emploi simultané de vernis mou, de sucre et d'aquatinte; les durées de morsure pourront être :

Vernis mou. 50 minutes.

Sucre. 10 minutes.

Aquatinte. 10 secondes + 30 secondes + 2 minutes.

3° Exécution d'une planche avec emploi simultané de sucre et d'aquatinte; les durées de morsure pourront être :

Sucre. 30 minutes.

Aquatinte. 5 secondes + 10 secondes + 30 secondes + 2 minutes + 6 minutes.

De toute façon, la totalisation des morsures d'un procédé appliqué après un autre est inférieure à la morsure la plus courte de celui-ci. On évite ainsi toute possibilité de destruction d'un premier état par le second et d'un second par le troisième.

Nous ne pouvons entreprendre la description de toutes les combinaisons possibles avec ces procédés principaux. Nous nous bornerons à décrire minutieusement les phases successives d'établissement des planches 4 et 5 qui comportent l'emploi de l'eau-forte, du sucre et de l'aquatinte, quitte à nous exposer à des redites.

Nous ferons ainsi une sorte de récapitulation des pro-

cédés décrits séparément. Une première reproduction dans le texte, page 125 montrera le premier état de la planche, état d'eau-forte pure; une seconde reproduction, page 129 montrera le second état, eau-forte au trait accompagnée de sucre; une troisième reproduction page 132 montrera le troisième état, eau-forte au trait accompagnée de sucre et complétée par de l'aquatinte. Enfin deux états tirés en taille-douce, montreront, l'un l'état en noir, planches 4, et l'autre l'état définitif en couleurs, planche 5. On pourra ainsi suivre pas à pas les transformations successives de la planche.

Un excellent exercice sera, pour les débutants, d'essayer de reproduire cette planche; la part d'initiative étant alors réduite à sa plus simple expression, ils n'auront à surmonter que des obstacles matériels, la description minutieuse des précautions à prendre leur permettra, nous l'espérons, de réussir dans cette tâche. Il leur sera ensuite beaucoup plus facile d'appliquer ces nouvelles connaissances à leur production personnelle, en modifiant comme il convient l'ordre d'emploi des procédés et l'usage de chacun d'eux.

CHAPITRE XVII

EXÉCUTION DES PLANCHES 4 ET 5

La maquette dont nous disposons est une petite peinture à l'huile, sur laquelle notre choix s'est fixé à cause de l'intérêt coloré qu'elle présente, intraduisible en noir et blanc.

Les dimensions sont 15 × 10 cm. Il nous faut donc une planche un peu plus grande, de manière à réserver des marges, soit 16 × 11 cm., l'épaisseur de 1 mm. étant suffisante. Ce cuivre a été martelé et parfaitement poli; il est sans rayures, les bords sont biseautés; cependant, comme nous l'avions en réserve depuis un certain temps, sa surface est légèrement ternie et porte quelques traces d'oxydation.

Polissage

Nous les faisons disparaître et redonnons au métal tout son lustre en le polissant légèrement avec un morceau de flanelle porteur de quelques gouttes d'un produit pour le nettoyage des cuivres, que l'on trouve dans le commerce.

Notre plaque est maintenant d'un brillant parfait, mais sa surface est grasse, ce que l'on peut vérifier en y versant de l'eau qui glisse en gouttes sans s'étendre.

Décapage

Un premier nettoyage opéré avec un chiffon blanc et de la benzine enlève la plus grande partie des matières grasses mais ce n'est pas suffisant, un décapage complémentaire est indispensable. Pour cela, nous plaçons la plaque sur une feuille de carton propre, nous râpons un peu de blanc d'Espagne auquel nous ajoutons quelques gouttes de vinaigre, et nous frottons énergiquement avec

un tampon de papier de soie neuf enduit du mélange effervescent.

Après avoir recouvert toute la surface, nous laissons sécher, puis nous frottons à nouveau en ajoutant un peu de vinaigre. Il ne reste plus qu'à laver à grande eau avec une brosse douce qui ne sert qu'à cet usage, puis à sécher avec un tampon de papier de soie neuf. Le métal a pris une couleur rosée caractéristique, l'eau ne glisse plus à sa surface, enfin le tampon de papier de soie employé pour le séchage happe pour ainsi dire au cuivre. Ce sont trois indications qui confirment la perfection du nettoyage. Quelquefois on constate, si l'on attend trop longtemps pour laver la planche après le décapage, la présence de traces; elles ne sont pas gênantes, car elles ne cachent pas de matières grasses, qui seules seraient un obstacle à la bonne répartition du vernis ou à l'action de l'acide.

Attaque par l'acide acétique du vinaigre

Notre plaque étant propre, nous pouvons procéder au vernissage avec le vernis noir en boule au tampon, destiné à recevoir un dessin à la pointe qui constituera notre premier état.

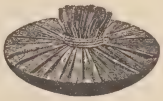
Vernissage

Pour cela nous saisissons, entre les mâchoires d'un étau à main garnies de papier, le bord de la plaque, qui forme marge, et nous la promenons de la main gauche, face en l'air, au-dessus de la flamme d'une lampe à alcool.

Vernissage

Avec la main droite nous prenons une boule de vernis noir enveloppé de taffetas et nous répartissons grossièrement sur la plaque le vernis fondu, qui passe au travers

du tissu. Lorsque la quantité en paraît suffisante, nous remplaçons la boule de vernis par un tampon de peau,

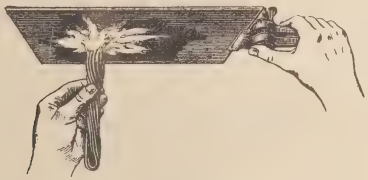


Tampon

avec lequel, par petits coups appliqués verticalement, nous nous efforçons d'obtenir une couche uniforme. Pendant toute l'opération nous avons conduit le chauffage, l'arrêtant et le reprenant, changeant sans arrêt de place, de façon à répartir la chaleur également, sans atteindre le point où le vernis brûlerait.

Enfumage

Le résultat étant satisfaisant, nous procédons à l'enfumage, c'est-à-dire que nous retournons la planche ver-



Enfumage

nie et passons à sa surface la flamme du flambeau de cire; nous prenons les mêmes précautions que plus haut pour éviter de brûler le vernis et arrêtons l'opération lorsque l'aspect est d'un beau noir égal et brillant.

Protection de l'envers et des marges

Nous pouvons, dès à présent, protéger d'abord l'envers avec un vernis à recouvrir, puis les marges et particulièrement l'emplacement des mâchoires de l'étau.

Calque

La planche est prête à recevoir le dessin; pour en faciliter l'exécution, nous ferons un calque sommaire que nous reporterons à l'envers sur le vernis à l'aide d'un papier sanguine ou simplement en appuyant avec une

pointe mousse, celle d'un crayon H B par exemple, de manière à laisser une trace blanche sans rayer le vernis.

La plaque étant fixée à l'aide de punaises sur une planche à dessin, nous pourrons lui donner l'inclinaison la plus favorable au travail.

Appui-main

Un appui-main formé d'une planchette de 10 cm. de large, mobile sur deux tasseaux de 1 cm. de hauteur, permettra de travailler sans appuyer la main sur le vernis.

Châssis

Enfin un châssis tendu de papier calque, incliné à 45°, interposé entre la source lumineuse et la plaque atténuera l'éclat du métal mis à découvert par la pointe ou

Pointes

plutôt les pointes, car nous nous servirons de trois grosseurs différentes, selon les plans. Celles-ci sont emmanchées dans un porte pointe. Pour les arrondir et leur donner la finesse voulue, on se sert d'un peu d'huile et d'une pierre à aiguiser; l'examen au compte-fils et l'essai sur les marges permettent de juger de leur maniabilité.

Nous n'exécuterons à la pointe qu'un dessin rudimentaire, comprenant les valeurs intenses de chaque plan : les noirs; les traits susceptibles de rompre un ton, d'indiquer une forme ou un mouvement; enfin ceux qui serviront à délimiter des zônes de grain.

Nos pointes, au nombre de trois, ont été employées, la plus grosse n° 12, pour l'établissement du premier plan, la seconde n° 8 moyenne pour les deux plans secondaires, la troisième n° 4 fine pour le ciel et pour indiquer les délimitations des zônes de couleurs.

Ce dessin fini, nous enlevons avec un blaireau doux les particules de vernis détachées par la pointe et nous procédons à la morsure, après avoir vérifié, avec une feuille de papier calque appliquée à la surface de la planche pour supprimer la radiation trompeuse du métal, si le travail de pointe a été assez fourni.

La ou plutôt les morsures seront exécutées avec de l'acide à 20° amorcé d'un peu de vieil acide, à la tempéra-

ture de 25°. Nous en utiliserons deux litres dans une cuvette de porcelaine 24 × 30 cm.

1er État de la planche en couleurs N° 5
Eau-forte pure — 3 pointes et 4 morsures

Nous établissons alors, sur un cahier ad hoc, qui déjà relate sommairement les opérations ci-dessus, la gamme des morsures nécessaires d'après l'aspect de la maquette, l'importance donnée au dessin, la grosseur de la pointe employée, l'acidité et la température. Nous arrêtons les temps suivants : 10′ + 15′ + 20′ + 30′, soit une heure et quart de morsure totale, les réserves au vernis à recouvrir étant faites de la manière indiquée ci-dessous :

Après la première morsure de 10′, nous lavons la plaque à l'eau courante, nous séchons au buvard neuf et nous attendons quelques minutes pour permettre l'évaporation de l'eau qui peut rester dans le fond des tailles,

Réserves

puis nous protégeons, avec le vernis à recouvrir, le ciel et son reflet.

Nous laissons sécher et nous procédons à une seconde morsure de 15′; nous opérons comme ci-dessus pour réserver le plan du fond, lointain et petits arbres, nous mordons à nouveau 20′ et, avec les mêmes précautions, nous protégeons le deuxième plan : grands arbres, terrain, personnage; enfin nous terminons par 30′ de morsure pour le premier plan, buissons et herbes aquatiques, après avoir protégé tout le reste de la planche.

Le premier plan a donc été soumis pendant 75′ à l'action de l'acide, le deuxième plan 45′, le troisième 25′, enfin le ciel 10′.

Dévernissage

Il faut maintenant dévernir la plaque sur ses deux faces, pour enlever le vernis à l'aide de l'essence minérale puis de la benzine; il est bon également, toute trace de vernis ayant disparu, de redonner un peu de poli avec la flanelle et la pâte pour le cuivre. On peut ainsi obtenir

1er Etat

à l'impression un premier état très fidèle. C'est la reproduction de cet état tiré nature que l'on trouvera page 125.

L'examen de cette reproduction et sa comparaison avec la fig. I, planche 1 et la fig. I *bis* planche 2, permettent de se rendre compte des différences d'emploi du

trait lorsqu'il s'agit d'eau-forte pure ou d'eau-forte appliquée à la gravure en couleurs. Le dessin est, dans ce dernier cas, beaucoup plus schématique, les noirs à tous les plans sont indiqués, ainsi que quelques mouvements et quelques caractères, mais le trait reste rare et les grandes surfaces destinées à recevoir la couleur sont vierges de toute taille. Enfin les morsures ont été plus longues que pour une eau-forte en noir, elles totalisent 75′ alors que la fig. I planche I ne totalise que 60′ dans les mêmes conditions d'acidité et à température plus basse. L'aspect est donc plus dur, plus sec, mais nous verrons que les manipulations suivantes l'adouciront considérablement. Notons également que les différences de morsures y sont moins sensibles, surtout pour les premiers plans; elles existent cependant et elles réapparaîtront lorsque toute la planche baissera de ton, par suite des morsures d'aquatinte et de l'impression en couleurs.

La seconde opération à laquelle nous allons procéder aura pour but d'obtenir les valeurs fortes en à-plats qui viennent immédiatement après les noirs, c'est-à-dire les ombres propres et portées des feuillages et des terrains, l'extrême lointain sur lequel s'enlève en lumière le troisième plan et son reflet.

Procédé au sucre

Pour cela nous nous servirons du procédé au sucre. Avec l'encre soluble dont nous avons donné la composition au chapitre XIV, nous établissons à la plume et au pinceau les valeurs indiquées ci-dessus. Il a fallu au préalable, bien entendu, nettoyer convenablement la plaque d'abord à la benzine, puis au blanc d'Espagne-vinaigre. D'ailleurs, tant que la surface du métal ne sera pas parfaitement vierge de toute trace grasse, elle refusera l'encre et l'on ne pourra pas dessiner facilement, alors que sur une surface propre l'adhérence est parfaite.

Après avoir laissé sécher, ce qui ne demande que quelques minutes, nous vernissons rapidement avec le vernis liquide pour le sucre. On laisse sécher *à plat* pendant

quelques heures, dans notre exemple six heures par temps chaud et sec, mais il est préférable d'attendre davantage. Il est expédient, par exemple, d'exécuter le travail au sucre dans l'après midi et de vernir le soir; on trouvera le lendemain matin un vernis parfaitement solide.

Un moyen plus expéditif est de vernir à chaud avec le vernis noir en boule : il faut procéder par couche mince et éviter tout chauffage intensif. De toute façon ce vernis est moins solide et la dissolution de l'encre plus difficile, car il faut l'employer sous une épaisseur assez grande, alors que le vernis liquide sous une couche très mince est très solide lorsqu'il est sec.

Pour en revenir à notre exemple, le vernis étant parfaitement sec, nous plongeons la plaque dans l'eau tiède et, après une immersion d'un quart d'heure environ, nous frottons doucement avec un morceau de flanelle de manière à détacher toute l'encre sans fatiguer le vernis.

L'opération terminée, nous laissons sécher la plaque et nous la plaçons sur un carton noir. Avec le sac à résine formé de trois épaisseurs de mousseline de soie nous saupoudrons abondamment et régulièrement, de manière à obtenir un grain moyen abondant tel que R = M (surface couverte par la résine égale à la surface du métal libre), et nous procédons au chauffage.

La planche est placée sur un châssis tendu de treillage métallique et chauffée par-dessous à l'aide d'une lampe à alcool. Nous promenons sans arrêt la flamme en tous les points de la plaque jusqu'à ce que toute la résine soit fondue aussi également que possible. Nous continuons le chauffage jusqu'à ce qu'aucun point brillant ne subsiste et nous examinons au compte-fils. L'aspect du grain est satisfaisant, nous avons obtenu clairement R = M et la résine adhère au métal par une base solide. Nous pouvons donc nous fier à sa solidité et procéder à la morsure sans crainte de crevés.

Il faut avant toute chose protéger l'envers et les

2e Etat de la Planche en couleurs N° 5
Sucre — Une morsure

marges de la plaque avec une couche de vernis à recouvrir, que nous laissons convenablement sécher.

Nous préparons notre cuvette 24 × 30 cm. et nous y versons deux litres d'acide nitrique à 20°, à la température de 25° centigrades. Une seule morsure de 10′ paraissant suffisante, nous la notons sur notre cahier d'observations en mentionnant également l'acidité, la température, le mode de saupoudrage, les circonstances de chauffage, la qualité et l'abondance du grain tels que l'examen au compte-fils permettait de les évaluer.

Nous procédons alors à cette morsure qui a lieu normalement.

Immédiatement après nous lavons abondamment la planche, nous dévernissons à l'alcool, puis à la benzine, et nous tirons nature un deuxième état. C'est la reproduction de cet état que le lecteur trouvera page 129. Quoique cette reproduction typographique ne donne pas une image parfaite de la réalité, pas plus que celle donnée page 125 (par suite de la différence de matière), elle permet néanmoins de se faire une idée de l'utilisation du sucre en pareil cas. C'est grâce à ce procédé, d'application directe, que nous avons pu remplir les lacunes du premier état, et cela sans le détruire. Au contraire, il y a eu une légère remorsure des bords du trait primitif, et l'aspect général, plus complet, est devenu aussi plus gras.

Deuxième Etat

La comparaison entre les deux états est instructive, elle appellera l'attention du débutant sur la nécessité d'établir un dessin *clair* et de recourir à des morsures *fortes* pour le premier état. Le deuxième venant le compléter et l'assouplir avec une ou plusieurs morsures, dont la durée totalisée devra être moindre que la durée minima de morsure du premier état.

Nous allons maintenant terminer la planche par des réserves sur un grain général.

Aquatinte avec réserves

Il faut d'abord nettoyer à nouveau la planche avec le plus grand soin, par le procédé habituel blanc d'Espagne-

vinaigre, puis, après lavage et séchage, déposer un grain fin et rare. Nous emploierons ici un sac à résine formé de cinq épaisseurs de mousseline avec lequel nous saupoudrerons aussi également que possible, mais en moins grande quantité que précédemment, la plaque posée sur le carton noir. Nous cherchons à obtenir R < M (surface couverte par la résine moins grande que la surface de métal libre).

Nous chauffons ensuite avec les mêmes précautions que précédemment, de manière à ce que ce grain fin et relativement rare adhère solidement au cuivre.

L'examen au compte-fils montre en effet R < M et l'aspect aplati du globule de résine nous renseigne sur sa solidité. Nous vernissons les marges et le dos de la plaque, et sur le cahier d'observations nous notons d'abord les blancs à réserver d'après la maquette. Ce sont les parties éclairées des nuages et leurs reflets, le corsage de la femme, le tronc du grand arbre et son reflet, enfin quelques petites surfaces dans les parties colorées les plus lumineuses.

Il est à remarquer que nous considérons comme blancs des tons très légers sur la maquette en dehors des blancs purs. Nous savons en effet que pour obtenir ces derniers il faudra les nettoyer spécialement. Les tons légers au contraire seront donnés par les traces de couleurs résultant d'un essuyage imparfait. Nous procéderons alors à une légère morsure de même acide et même température que pour le deuxième état. Puis après lavage et séchage, nous noterons des réserves au vernis à recouvrir pour le ciel et son reflet et par petites surfaces les parties les plus claires des colorations vives. Une morsure de 2′ donnera une valeur plus forte capable de fournir les tons verts et roux.

☐ Sauf retouches éventuelles, la planche doit être terminée. Après dévernissage et nettoyage, nous tirons un état en noir, nature, le troisième; page 132.

3e Etat de la Planche en couleurs No 5
Aquatinte avec réserves — 2 morsures

L'aspect général n'est pas déplaisant, les quatre valeurs cherchées sont exactes et la différence des matières semble permettre un encrage en couleurs d'une exécution aisée. Cependant, cette exactitude de valeurs dans l'état de noir, et la légèreté générale d'aspect avec un ton d'intensité maxima — le noir — nous fait craindre une trop grande fragilité du grain pour un tirage considérable. D'autre part, si le ciel est à sa valeur exacte en se servant d'un noir intense, il faudra pour l'y maintenir employer un bleu d'une égale intensité; or, comme nous l'avons dit, certains tons fournissent plus que d'autres. Les bleus entre autres sont forts et les jaunes faibles, de sorte que si nous sommes obligés d'employer un bleu fort pour garder la valeur vraie du ciel, le moindre empiètement de ce ton sur un autre d'une valeur supérieure mais fait avec un jaune, couleur fournissant peu, sera sensible.

Nous aurions donc avantage à employer un ton de ciel faible qui, s'il empiète sur la valeur forte des feuillages et des terrains, ne puisse remplacer leurs colorations par la sienne propre. Nous sommes donc amenés à procéder à une remorsure générale, qui remontant toutes les valeurs permettra un tirage plus facile et une durée plus considérable.

Après nettoyage complet, benzine, puis blanc d'Espagne-vinaigre, lavage et séchage, nous vernissons avec le rouleau de gélatine et le vernis à remordre, en prenant les précautions indiquées page 54. Le grain étant très fin l'opération, est délicate, et nous ne pouvons mettre qu'une couche de vernis très mince, partant peu solide; mais la remorsure elle-même devant être courte, nous pouvons espérer qu'elle se fera sans accident. Nous employons le même acide, dans les mêmes conditions, et nous soumettons la plaque à son action pendant une minute. Cette remorsure s'exerçant sur tous les travaux changera surtout les derniers, et la gamme des temps qui

était 75′, 45′, 25′, 10′, 3′, 1′, deviendra 76′, 46′, 26′, 11′, 4′, 2′.

Après dévernissage et nettoyage nous tirons un état nature d'un aspect moins agréable en noir que le précédent, mais offrant plus de ressources pour un tirage en couleurs. Il nous reste à nettoyer au brunissoir les blancs purs que le vernis à remordre, trop léger, a incomplètement protégés. La planche est alors dans son état définitif. C'est avec elle qu'on obtiendra l'épreuve nature monochrome planche 4 et l'épreuve en couleurs planche 5.

Cette dernière, dont le tirage sera commenté au chapitre impression, montre la nécessité d'une facture assez brutale et les ressources qu'apportent l'essuyage imparfait, le retroussage et l'emploi de couleurs dont l'intensité est moindre que celle du noir. Les différences de morsure et de matière, peu sensibles dans l'état de noir, reprennent toute leur importance dans l'état de couleur. C'est grâce à elles que le tirage s'effectue aisément et que les valeurs ne sont pas détruites. Elles existent en puissance pour ainsi dire, et leur distribution est subordonnée aux exigences de l'impression. Il y a là évidemment un élément d'expérience que nos explications ne peuvent remplacer. Ce sera au graveur de juger d'après la maquette les possibilités d'exécution et de choisir en connaissance de cause les procédés à appliquer.

Rappelons encore que si les résultats du tirage en couleurs ne sont pas satisfaisants, c'est en vue de le faciliter qu'il faudra chercher les modifications à apporter à la planche — et non, en demandant à l'impression un tirage irrationnel qui confine au maquillage. Ici comme dans l'eau-forte en noir, tant qu'il y a du cuivre il y a des " moyens " (Bracquemond). Sans compter les cas désespérés où le grattage et le repoussage par le planeur permettent de reprendre entièrement certaines parties d'une planche : un usage avisé du brunissoir pour alléger certains tons, de la pointe sèche et de la roulette pour adou-

cir et lier certains autres, enfin du burin pour affirmer des noirs, apportent des remèdes aux imperfections légères. Pourtant, recommandons la prudence et la mise en garde contre les " repentirs " : il y a peu de moyens d'expression graphiques qui s'en trouvent bien.

Une exécution franche est une des grandes qualités de l'artiste et nous n'aimons pas sentir l'huile de la lampe. Nous sommes persuadés qu'une œuvre viable est le produit de longs efforts, de longues recherches, de grands travaux, mais nous ne voulons point les voir apparaître dans le résultat. Des exemples seraient faciles à donner. Bornons-nous à Fragonard : entre " *Corésus et Callirhoé* " et le " *Serment d'amour* ", nos suffrages sans conteste vont à ce dernier tableau. C'est que toute la science en est cachée et que l'on ne voit plus que l'enthousiasme. En gravure, où la petite dimension est de rigueur, la qualité de l'écriture vaut ainsi par elle-même. C'est elle, c'est la facture aisée et spirituelle qui frappe d'abord, c'est elle qui domine l'œuvre.

CHAPITRE XVIII

Gravure en couleurs en plusieurs planches

La planche dont la description fait l'objet du précédent chapitre a été exécutée par les procédés qui nous ont paru les plus simples, ceux qu'un amateur des arts du dessin, débutant en gravure en couleurs, peut employer sans courir le risque de nombreux déboires.

Si nous écrivions pour les professionnels, nous pourrions entrer dans des considérations autres et chercher plus de subtilités. Si, en effet, l'exécution d'une gravure en couleurs en une planche est en général aisée, on peut lui reprocher une difficulté de tirage qui se traduit par un bouleversement plus ou moins accusé des valeurs. Il n'est pas toujours possible à l'imprimeur de garder la fraîcheur d'un ton coloré en le juxtaposant à un autre foncé et sale. C'est d'ailleurs pourquoi beaucoup de graveurs en couleurs ne cherchent pas de grands effets colorés et se bornent sagement à rehausser de quelques tons un parti pris général monochrome. Si le peintre graveur ambitieux cherche une transposition plus littérale d'une œuvre où la couleur domine, il lui faut avoir recours à plusieurs planches, deux, trois ou même quatre, qui apportent chacune les tons qui peuvent se juxtaposer et se superposer sans susciter de difficultés matérielles d'impression.

Les gravures en quatre planches se composent d'une planche de traits et de trois planches de couleurs, une pour les jaunes, une pour les rouges, une pour les bleus. La juxtaposition et la superposition des tons permettant une richesse très grande des ressources colorées.

Dans les gravures en trois planches on supprime la planche de trait, et l'on retrouve celui-ci dans la planche de bleu. C'est avec des variantes le procédé de Le Blon (1).

Enfin la gravure en deux planches consiste à traiter séparément les tons froids, noirs, bleus, violets, verts foncés, gris, et les tons chauds, jaunes, roses, rouges, verts clairs.

Nous ne pouvons donner de ces moyens d'expression une description qui nous entraînerait hors des limites de ce petit livre, signalons cependant que la précaution la plus importante est d'employer pour chaque planche des grains de qualités différentes, les grains fins mordus peu profondément sont employés pour la planche de tons chauds; les gros grains bien mordus étant réservés pour les tons froids.

C'est avec l'autorisation de l'Estampe Moderne, 14 rue de Richelieu, que l'auteur a pu se servir du motif de la planche 4 et 5, traité par lui dans un format plus grand 40×50, *en deux planches*, et édité par cette maison. Une comparaison entre les deux résultats peut être instructive pour ceux que la complication n'effraie pas.

Ici, se termine la partie du livre relative à la gravure en couleurs.

Cependant, il nous a paru intéressant de le compléter par des renseignements concernant l'impression.

Nous avons effleuré le sujet au cours du volume en insistant sur l'avantage que présentait pour le graveur la connaissance des ressources dont dispose l'imprimeur. S'il les connaît, il ne leur demandera que ce qu'elles peuvent donner et traitera sa planche en conséquence. Si, au contraire, il ignore les possibilités qu'elles présentent, il courra presque inévitablement au-devant d'un échec partiel ou total.

---

(1) Voir au Petit Palais le portrait de Louis XV.

C'est encore ici qu'il faut rappeler que l'eau-forte en couleurs a une technique qui lui est propre et en fait un moyen particulier d'expression. Elle s'apparente à la peinture à l'huile, mais ce n'est pas une peinture à l'huile, elle ne doit compter que sur les ressources qui lui appartiennent sans essayer d'empiéter sur un domaine étranger. Aussi le bon graveur est-il toujours peu ou prou imprimeur.

A Paris, déjà, où pourtant les facilités de faire tirer des états sont grandes, la possession d'un matériel d'imprimerie en taille-douce est un avantage considérable pour le peintre-graveur. En province, elle est pratiquement indispensable, puisque l'on n'y rencontre pas d'imprimerie de ce genre; mais dans les deux cas, la possibilité de tirer les états successifs d'une planche permet de les multiplier, de les modifier sans perte de temps, de mener la planche à bonne fin et d'apprécier ainsi par une expérience personnelle les difficultés que rencontrera l'imprimeur dans sa mise au point définitive.

Le chapitre qui suit apporte sur l'impression des renseignements aussi complets et concis que possible, dans les limites toutefois d'un tel livre. La compétence indiscutable de l'auteur l'amène à rester purement technique, sa méthode d'exposition analogue à la nôtre, fait de sa contribution le prolongement logique et inséparable du traité de gravure proprement dit.

QUATRIÈME PARTIE

CHAPITRE XIX

Impression

Ces quelques pages n'ont d'autre prétention que d'aider un artiste à faire lui-même une épreuve d'état donnant un bon renseignement.

Une épreuve mauvaise, mal venue, peut être une source de grosses erreurs et amener le graveur à faire sur son cuivre un travail inutile ou même gênant. Il est donc indispensable que, sur l'examen de ses états successifs, il sache exactement où il en est et où il va pour continuer son travail en connaissance de cause.

D'autre part, le temps perdu pour se rendre chez l'imprimeur professionnel est précieux et n'est pas en rapport avec le temps passé pour le tirage d'une épreuve. En province, c'est encore pis, puisqu'il n'y a pas d'imprimeurs de taille-douce; il faudra donc envoyer son cuivre dans une grande ville ou à Paris et en attendre plusieurs jours le retour : coupure et décalage pernicieux pour le travail.

En tout cas, l'artiste a intérêt à faire ses premiers essais lui-même; il en référera ensuite au professionnel pour la mise au point définitive de son travail.

Les quelques conseils pratiques qui suivent, exposés sous une forme aussi concise que possible, ont pour but de familiariser le graveur avec le tirage des épreuves.

CHAPITRE XX

Le matériel d'impression et les accessoires

L'installation d'un petit matériel d'impression n'est pas très coûteux et trouvera sa place dans la plupart des ateliers d'Artistes; pas de force motrice, pas de bruit, pas de saletés, toutes choses qui en facilitent l'accès sans conditions spéciales.

Presse

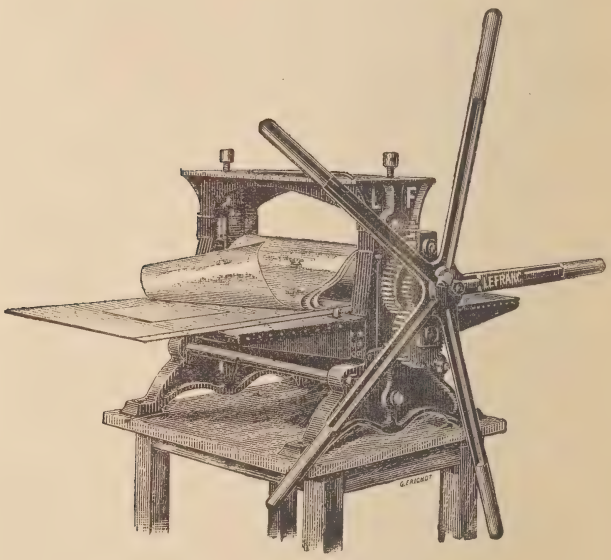
On construit à l'usage des artistes, des presses d'un modèle réduit et allégé. L'entretien en est insignifiant et l'usure presque nulle. Quand les coussinets sont en bois, les graisser de temps en temps avec de la panne broyée à la molette; quand les presses sont à engrenages et à coussinets munis de graisseurs, graisser à l'huile. Ne pas laisser la presse montée avec les langes quand on ne travaille pas : voilà à peu près toutes les précautions que le graveur aura à observer. Il va sans dire que le format des presses est variable et qu'il dépend des intentions de son propriétaire. La table qui passe entre les rouleaux de la presse doit être recouverte d'une feuille de zinc du même format pour éviter qu'elle se rouille au contact des feuilles de papier humide au moment du tirage.

Quand la presse est bien réglée, il est utile de marquer d'un trait rouge le bas des vis de pression. Ce trait coïncidera avec une autre marque rouge tracée sur la plaque métallique placée entre la vis et les cartons. On pourra, de cette façon, constater la quantité de pression que l'on ajoute ou que l'on enlève pour les besoins du tirage. Les cartons placés sur les coussinets supérieurs et sous les coussinets inférieurs des rouleaux ayant pour fonction de donner de l'élasticité à la pression, avoir soin qu'ils soient

assez nombreux et en quantité égale de chaque côté de la presse.

Réchaud ou Table chauffante

Ainsi qu'on le verra plus loin, on chauffe la plaque de cuivre pour imprimer. Le réchaud ou table chauffante est constitué par une plaque de tôle plate de 2 à 4 $^{m}/_{m}$ d'épaisseur, assujettie sur quatre pieds, ou vissée sur

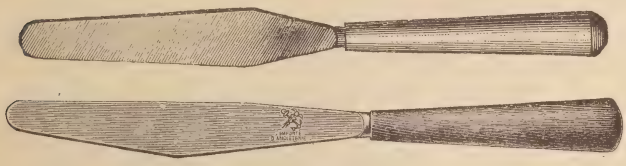


Presse à engrenages pour le tirage des épreuves

un coffre de bois sans dessus. Le chauffage est obtenu par un petit réchaud à gaz ou, à défaut, par une lampe à alcool dont la flamme est à une dizaine de centimètres de la plaque de tôle.

Marbre

Sert à disposer l'encre noire et les encres de couleurs. Une table de café cassée, un dessus de cheminée ou une pierre lithographique font tout à fait l'affaire.



Couteaux

Sont identiques aux couteaux à palette employés pour la peinture à l'huile.

Molette

Se fait en verre ou en marbre; elle ne sert que lorsque l'on veut broyer soi-même le noir ou les couleurs.

Langes ou Blanchet

Les langes sont des morceaux de molleton de laine très épais, *de fabrication spéciale*, qui se placent entre le rouleau supérieur de la presse et sa table. Ce sont eux qui donnent le *foulage* et qui obligent, par leur élasticité, le papier à pénétrer dans les tailles de la gravure. Ils ont une importance assez grande sur le résultat. On met généralement quatre langes : un très bon, deux passables et un usagé. Le meilleur lange touche le papier et le plus mauvais le cylindre de la presse. Cette différence de qualité est occasionnée dans la pratique par l'usure progressive de la trame du blanchet, de sorte que, pour se constituer une « charge de langes », il faut demander à un professionnel quelques blanchets usagés. Ce serait une grosse erreur de constituer une charge avec quatre langes neufs, on aurait ainsi beaucoup trop d'élasticité, trop de « foulage »; quatre vieux langes donneraient le défaut contraire. La disposition des blanchets est donc à observer aussi exactement que possible. Toutefois, les presses de petit format, dont la pression est limitée, peuvent exceptionnellement êtres montées avec trois langes : un très bon, un passable et un usagé.

En travaillant, les langes s'encollent à cause de l'apprêt provenant du papier; ils durcissent et deviennent raides; l'épreuve s'en ressent énormément, puisque l'élasticité a disparu. Quand les langes sont dans cet état, il faut les laver à l'eau chaude, les rincer à plusieurs eaux et bien les tordre; *ne jamais employer de savon sous aucun prétexte.*

Les dimensions des langes sont proportionnées à celles de la plaque de cuivre qu'ils doivent couvrir complètement; autant que possible il faut éviter de faire des épreuves d'une petite planche avec de grands langes, pour ne pas les creuser prématurément. Un artiste qui exécuterait des travaux variés aurait donc intérêt à avoir à sa disposition deux charges de langes petits et grands.

Tampon

Est fait d'une étoffe fine, roulée très serrée. Il sert à étaler le noir sur le cuivre, et affecte la forme d'une petite bouteille. Se trouve tout fait.

Noirs et Huiles

Les noirs servant à l'impression des Eaux-fortes sont broyés avec de l'huile de lin et un peu d'huile faible.

Dans les ateliers d'imprimeurs, la diversité des travaux oblige à effectuer ce broyage sur place, pour avoir des encres adaptées aux besoins différents; le graveur qui n'usera pour ses essais que de très petites quantités a intérêt à se servir de noirs tout broyés, vendus en tubes ou en boîtes. Il évitera ainsi une opération sale et une perte résultant de la dessication des encres. Le noir étant à base d'huile, la température extérieure joue un rôle sur lui : s'il est trop ferme, il faut y ajouter quelques gouttes d'huile faible et opérer le mélange avec le couteau à palette. Il doit offrir un aspect brillant, ne pas être trop mou et, pour faire une comparaison comprise de tous, offrir sous le doigt une consistance analogue à celle de la pâte de guimauve que les forains vendent dans les fêtes.

Il est facile de lui donner un aspect « sépia » en y ajoutant un peu de terre de Sienne brûlée; c'est le « bistre » des professionnels. Comme le noir, ce ton se trouve tout préparé dans le commerce et donne aux épreuves un aspect plus séduisant et plus enveloppé.

Encres de couleurs

Feront l'objet d'un paragraphe spécial au Chapitre « Epreuves en Couleurs ».

Mousseline et Chiffons

La mousseline en usage pour l'essuyage des plaques est de fabrication spéciale; on lui donne aussi le nom de tarlatane; elle est indispensable et aucune autre étoffe ne saurait la remplacer. C'est avec elle que l'on enlève, après l'encrage, l'excédent de noir qui recouvre le cuivre (en terme de métier cela s'appelle dégrossir). On comprendra aisément qu'un linge quelconque, trop mou, enlèverait non seulement l'excédent, mais toute l'encre entrée dans les tailles, qui seraient, de ce fait, vidées. On trouve dans le commerce des mousselines à mailles plus ou moins serrées; nous en reparlerons au moment de faire l'épreuve.

Les autres chiffons sont quelconques et servent à essuyer, à nettoyer la plaque; avoir soin de ne laisser ni agrafes ni boutons aux chiffons de nettoyage, on courrait le risque de faire en pleine gravure une raie aussi visible qu'une taille mordue.

Papiers

Les papiers les plus usités pour le tirage des eaux-fortes sont les papiers de Hollande ou leurs imitations et les papiers sans colle.

On emploie également le papier du Japon, recherché pour la finesse qu'il donne à l'épreuve et réservé souvent pour les tirages de luxe ou les épreuves d'artistes; donner à ce papier peu de pression. Le papier du Japon présente deux faces d'aspect différent : un côté est moiré, l'autre l'est moins, l'opinion générale est de tirer sur le côté non moiré.

Il existe beaucoup d'autres papiers, mais comme nous voulons rester dans le cadre réduit des épreuves d'essais

nous n'en parlerons pas ici. Le graveur trouvera chez l'imprimeur professionnel ou chez son marchand de couleurs le papier de son choix pour le tirage définitif de son eau-forte.

Brosse

Avant de passer l'épreuve sous la presse, on brosse le papier encore mouillé pour lui enlever un peu de sa dureté et ouvrir les pores de la feuille. Cette opération facilite la bonne venue de la gravure; on se sert pour cela d'une brosse aux soies assez longues, assez raides et bien fournies.

CHAPITRE XXI

Epreuve en noir

Opérations préliminaires

Monter la presse

Disposer sur la table de la presse, recouverte de son zinc, les quatre blanchets, le meilleur en dessous, en contact avec le zinc de la table, le plus mauvais dessus. Faire tourner les cylindres; la table s'engage sous le cylindre supérieur, les blanchets également; les faire mordre de quelques centimètres, puis rejeter les quatre blanchets sur le rouleau supérieur.

Si on éprouve quelque difficulté à engager les blanchets sous le cylindre de la presse, desserrer un peu les vis de pression et pousser la table tout en faisant tourner le cylindre.

Trop de cartons sur et sous les coussinets donnent trop de foulage; pas assez, donnent de la dureté.

Le réglage définitif de la presse ne peut s'obtenir que par tâtonnements, et après le passage de la première épreuve. (Voir insuccès, page 155).

Mouiller le papier

Poser la feuille de papier sur une feuille de zinc ou une glace, la mouiller sur les deux faces avec une éponge trempée dans l'eau et un peu pressée. Mouiller ainsi toutes les feuilles dont on a besoin, les recouvrir avec une plaque de zinc et poser dessus un objet assez lourd pour que l'eau pénètre dans le papier. Faire cette opération un bon quart d'heure avant de commencer le tirage de l'épreuve.

Le papier Japon se trempe feuille à feuille dans une cuvette; on soulève ensuite ces feuilles par un angle et on les laisse égoutter une ou deux minutes.

Ce n'est qu'avec un peu de pratique que l'on acquiert la notion exacte du degré de mouillage. Dans tous les cas, il ne faut pas qu'il reste d'eau sur le papier au moment de passer l'épreuve; s'il y en a, l'éponger avec un morceau de buvard propre ou avec l'éponge bien pressée.

Si l'on tire sur papier sans colle, opérer prudemment; ne mouiller qu'une seule face pour éviter l'excès d'eau.

Préparer le Noir

Prendre dans le tube ou dans la boîte la quantité de noir que l'on croit devoir utiliser; l'étaler sur le marbre avec le couteau à palette; y ajouter quelques gouttes d'huile de lin s'il est trop ferme.

Préparer la Mousseline

« Faire sa poignée », comme disent les professionnels, semble être une opération quelconque et sans importance; elle joue pourtant un role dans la qualité de l'épreuve. Il importe d'obtenir une partie essuyante bien plate, dépourvue de bourrelets et de bosses qui viendraient fouiller les tailles ou le grain d'une façon inégale. Pour faire sa poignée, prendre un morceau de mousseline raide de 50 à 75 $^{c}/_{m}$, selon le format de la planche; le frotter dans ses mains pour briser la raideur de l'apprêt; puis le plier en ramenant les bords vers le centre, de manière à obtenir une surface bien plate. Le poser ensuite sur le réchaud.

Nettoyer la planche

Le lecteur a pu se rendre compte au cours de l'ouvrage de l'importance du décapage du cuivre : le nettoyage de la planche gravée est également indispensable pour la bonne venue de l'épreuve. Les parties qui pourraient se trouver bouchées par des matières étrangères provenant de la gravure (vernis, résine, etc.) ne donneraient pas sur l'épreuve leur valeur exacte, des zones grises se montreraient dans les noirs. Il importe donc que la planche soit complètement « vidée »; on doit voir briller le fond des grains ou des traits. L'essence de térébenthine ou la benzine suffisent généralement pour ce nettoyage. Si des résidus de résine subsistent, faire chauffer la planche pour les fondre et nettoyer à l'alcool. Essuyer avec un chiffon assez doux, sans boutons ni agrafes, comme nous l'avons dit plus haut.

Tirage de l'épreuve

Voilà donc tous les accessoires à leur place : les langes disposés sur la presse, le noir sur le marbre, la mousseline à portée de la main, la plaque nettoyée, posée sur le réchaud. Nous allumons l'appareil chauffant, gaz ou alcool placé sous le coin droit du réchaud et nous attendons quelques instants; la plaque de tôle du réchaud devient tiède, le cuivre aussi.

Encrer

Prendre avec un couteau à palette une petite quantité de noir et le placer sous le tampon. Puis, la main gauche tenant le bord du cuivre, étaler le noir en imprimant au tampon un mouvement de balancement par le poignet et l'avant-bras droit, en appuyant suffisamment pour que le noir pénètre dans les creux du cuivre. Passer ainsi sur toute sa surface, de haut en bas, de bas en haut et dans les coins. Sous l'influence du tampon et de la chaleur, l'encre s'étale, couvre la gravure; au bout de quelques instants, tout le cuivre est recouvert, on ne distingue plus rien des parties gravées. Avec le bout du doigt, « bourrer » la planche en appuyant fort pour forcer le noir à entrer à fond partout, et redonner ensuite un coup de tampon général. La planche est encrée. Ce bourrage au doigt n'est nécessaire que pour la première épreuve, l'encrage au tampon suffira pour les épreuves suivantes.

Pour la facilité de cette opération, on se place sur le coin droit du réchaud, au-dessus de l'appareil chauffant; la chaleur, en diluant un peu l'encre, favorise l'encrage uniforme.

Essuyer la planche

Abandonner le coin droit du réchaud et placer la planche sur le coin gauche, qui est plus froid. Prendre à pleine main la poignée de mousseline, tenir solidement la planche de la main gauche, passer la mousseline sur la planche, la main bien à plat, d'un geste lent et régulier, en appuyant assez fort; tourner la planche dans tous les sens pour que l'essuyage se fasse régulièrement. Petit à

petit, l'excès de noir disparaît, ramassé par les mailles de la mousseline, les parties gravées réapparaissent en noir; essuyer ainsi jusqu'à ce que l'on voie très nettement tout le travail, sans qu'il reste de traînées de noir sur les parties claires, ni d'épaisseurs sur aucune autre partie du cuivre. Si la planche est d'assez grand format, continuer l'opération avec une seconde poignée de mousseline plus propre que la première, ce qui permet d'arriver au degré de netteté voulue.

Nous avons recommandé au début de cette opération de se reculer vers la gauche, à un endroit du réchaud plus froid : ceci a pour but d'empêcher l'encre de se diluer trop vite en restant sur la partie chauffée; dans ce cas, en effet, sous l'influence combinée de l'essuyage et de la chaleur, qui enlèverait trop de noir, l'épreuve aurait tendance à devenir grise et terne au lieu de rester brillante.

Eclaircir

Il faut maintenant débarrasser la planche de l'excès gras qui subsiste encore. Pour cela, rester sur la partie gauche du réchaud et passer la paume de la main droite sur toute la planche, par petits coups secs et saccadés. Pour que la main soit sèche et glisse bien sur le cuivre, frotter légèrement la paume avec un morceau de blanc d'Espagne dont on essuie l'excédent. Plus cette opération est prolongée, plus on aura de chance d'avoir une épreuve brillante et sèche, dépourvue de teinte dans les parties claires. Quand on désire une épreuve à effet, on peut varier cet éclaircissage suivant les endroits ou les nuances à obtenir; mais pour une épreuve d'état, de renseignements, il est préférable de tirer sec, c'est-à-dire de bien passer la main partout sans se soucier de l'effet qui sera obtenu : il faut une « épreuve » et non pas spécialement une « belle épreuve ».

Estomper et retrousser

En passant la planche sous la presse aussitôt l'opération qui vient d'être expliquée, on obtiendra ce qu'on appelle une épreuve « nature », c'est-à-dire sans aucun ar-

tifice, donnant sèchement et brutalement l'état exact de la gravure. *C'est ce qu'il convient toujours de faire*, au moins pour une épreuve à chacun des états différents, pour pouvoir juger à coup sûr de l'avancement du travail. Ceci est un principe absolu que l'on ne doit pas oublier.

Mais quand la planche sera terminée, il y a peu de chances qu'on la tire « nature »; on l'estompera, on l'avantagera; il est donc intéressant de faire une épreuve dans cet esprit pour avoir une idée approximative de ce que l'estompage ajoutera à l'effet et dans quelle mesure on pourra compter sur lui.

Cette opération consiste à faire remonter le noir à certaines places du cuivre, dans les grandes valeurs par exemple et à envelopper dans une demi-teinte les seconds plans; elle seconde et améliore l'interprétation des taches et des valeurs, et donne à l'épreuve un aspect plus séduisant.

On se sert pour cela d'une mousseline de même nature que celle décrite page 150, mais à mailles un peu plus serrées; elle aura été préalablement lavée à l'eau chaude, de manière à enlever complètement son apprêt et à la rendre molle.

Faire avec cette mousseline une poignée très peu serrée; placer à nouveau la planche du côté droit du réchaud et la laisser réchauffer une minute. Avec la mousseline, passer légèrement et sans appuyer sur les parties que l'on désire voir remonter en noir, en caressant le cuivre par un mouvement doux et lent. On voit, au fur et à mesure, l'encre obéir à cette friction et remonter à la surface des tailles ou du grain. Ne pas passer plusieurs fois à la même place. Au contraire, dans une partie à envelopper et à amollir (un ciel par exemple), insister en appuyant un peu plus que sur les valeurs fortes, de façon à faire remonter le noir et à l'étaler en même temps. Au bout de quelques opérations, l'œil suit très bien les modifications

qui apparaissent sur la planche, et que l'on peut varier à son gré.

On peut obtenir, dans certaines parties, des effets de blanc très pur en les essuyant avec le bout du doigt garni de Blanc d'Espagne, ou avec une estompe ou un petit tortillon de papier.

Les planches 1 et 2 qui illustrent cet ouvrage donnent un aperçu très net de la transformation due à l'opération dont nous venons de parler. La planche n° 1 est « nature », la planche n° 2 est « retroussée ». Leur examen nous dispensera de plus longues théories.

Ces 2 planches ont été encrées avec la même encre; en passant, on remarquera que le retroussage semble en modifier la coloration.

Nettoyer les bords

Si la gravure ne vient pas jusqu'au bord du cuivre, et que l'on désire que cette bande non gravée soit bien propre, la nettoyer avec un chiffon passé sur du Blanc d'Espagne.

Brosser le papier

La feuille ayant été mouillée (Voir page 151, Opérations Préliminaires), lui donner un bon coup de brosse en frottant assez énergiquement pour que le papier peluche. Epousseter ces peluches qui occasionneraient des petits points blancs dans les noirs de l'épreuve. *Ne jamais brosser le Papier Japon.*

Passer l'épreuve

Disposer la planche sur la table de la presse; poser dessus, sans frotter, la feuille de papier, le côté brossé touchant le cuivre; rabattre doucement les langes sur la feuille, et au moyen du volant, faire tourner les rouleaux de la presse *d'un effort lent et continu, sans secousses et sans arrêts* jusqu'à ce que la feuille de papier soit dégagée de l'autre côté.

Relever l'épreuve

Pour ne pas maculer le papier avec des doigts sales, on se sert, pour le manier, d'une carte à jouer ou de visite pliée en deux que les professionnels appelent une *mitaine*, on la manie à la façon d'une pince entre le pouce et l'index.

LES INSUCCÈS : CAUSES ET REMÈDES

Il va de soi que sous ce titre nous ne traiterons que des insuccès dus à l'impression et non à la gravure : si un « crevé » s'est produit pendant les morsures, rien ne saura le cacher; si les grains sont trop faiblement mordus, ils ne donneront que ce qu'ils peuvent.

Epreuve mal venue en général

Aspect inégal et terne, zones galeuses apparaissant dans les noirs, manque de venue des grains fins qui sont cependant sur le cuivre.

Causes

Manque de pression, défaut de mouillage du papier, noir trop huileux, essuyage trop prolongé, langes encollés, chauffage trop intense.

Remèdes

Le manque de pression se constate au défaut d'écrasement du grain du papier qui doit devenir presque invisible quand l'épreuve est passée. Donner plus de pression en tournant les vis de serrage de la presse.

Le défaut de mouillage se constate au doigt ou à la palpation; le papier garde une raideur au lieu de devenir souple. Mouiller la feuille un peu plus et plus longtemps à l'avance.

Le noir est trop huileux quand il s'étale tout seul sur le marbre. Reprendre du noir plus ferme.

L'essuyage trop prolongé vide la planche : essuyer moins avec une poignée de mousseline bien plate.

Les langes encollés sont raides et cassants, sans souplesse. Les laver, comme il a été indiqué précédemment ou en changer.

L'excès de chauffage en ramollissant le noir rend l'épreuve terne et grise dans les valeurs et dépouille les finesses. Chauffer moins ou reculer l'appareil chauffant.

Epreuve lourde, d'un aspect trop noir

Causes — Le papier est trop mouillé, ou le noir est trop fort par suite d'un excès de morsure de la planche.

Remèdes — Dans le premier cas, essuyer la feuille avec un buvard sec avant de passer sous presse.

Dans le deuxième cas, incorporer au noir une petite quantité de laque blanche qui diminue sa force. (Voir ce mot Chapitre XXIII, paragraphe des Couleurs). La faute est au graveur qui a trop mordu, et non à l'imprimeur. Il est assez fréquent de voir une planche, bonne dans son ensemble, un peu trop forte de valeur d'une façon générale : c'est pourquoi nous indiquons ici ce « coupage » du noir qui peut immédiatement rétablir la situation sans qu'on ait à envisager de corrections sur la planche.

Epreuve qui adhère trop à la planche et s'arrache

Causes — Le papier est trop mouillé et trop brossé. Des matières étrangères, vernis, résine, huile, etc., ont séché dans la gravure.

Remèdes — Modérer le mouillage ou le coup de brosse ou décaper la planche à fond.

Epreuve bien venue d'un côté et pas de l'autre

Causes — La pression n'est pas réglée.

Remèdes — En retirer un peu d'un côté, en remettre de l'autre, jusqu'à ce que le papier offre un aspect d'écrasement uniforme.

Papier coupé par la planche à l'endroit du biseau

Causes — Excès de pression, ou biseaux de la planche trop épais.

Remèdes — Retirer un peu de pression ou adoucir les biseaux

avec une lime douce; leur donner ensuite un coup de toile émeri très fine.

Blancs dans les parties noires

Causes Défaut d'encrage.

Remèdes Après s'être servi du tampon, bien bourrer le cuivre avec le doigt ou un bout de mousseline roulée en boule.

CHAPITRE XXII

Epreuve en couleurs

L'artiste a obtenu un résultat satisfaisant ou qu'il croit tel. Il peut donc passer à l'opération finale et faire un essai en couleurs de sa planche.

Tous les accessoires, outils et fournitures cités dans les chapitres précédents servent également pour ce travail. On substituera simplement à la mousseline raide une mousseline fine.

Jetons un coup d'œil rapide sur les couleurs.

Les Couleurs

Ce serait une grosse erreur de croire que les couleurs de l'artiste peintre peuvent servir à l'impression : elles n'ont de commun que l'aspect et ne peuvent se substituer les unes aux autres.

Les principales couleurs utilisées pour l'eau-forte sont les suivantes :

Bistre	***
Blanc d'argent	***
Bleu d'orient clair	**
Bleu de Prusse	***
Jaune de chrome « Spooner » citron n° 1	**
Jaune de chrome « Spooner » foncé n° 3	**
Laque de garance foncée	**
Laque blanche	
Laque jaune	**
Mine orange	**

Ocre jaune..... *
Terre de Sienne naturelle..... *
Terre de Sienne brûlée..... ***

Les couleurs marquées *** sont des tons de rendement puissant.

Les couleurs marquées ** sont inférieures aux précédentes.

Les couleurs marquées * sont encore plus faibles.

Ces considérations sont à envisager suivant la force de la gravure et influent, dans les mélanges, sur la quantité de chacune d'elles à employer. La composition et les principes des mélanges sont les mêmes que pour la peinture à l'huile, à l'exception de la Laque blanche à laquelle nous consacrerons quelques lignes.

La Laque blanche est à base d'amidon calciné. Elle sert à donner aux couleurs de la transparence sans altérer leur coloration. On opère en quelque sorte un « coupage » en s'en servant. Elle est indispensable pour mettre au point les tons qui, par suite d'un excès de morsure, sont au-dessus de la valeur désirée; elle contrebalance heureusement l'effet toujours un peu plâtreux du Blanc-d'Argent.

Il va de soi que son rôle est surtout correctif et qu'elle n'a pas sa place partout : dans un paysage où les valeurs du premier plan seraient peu différentes du ciel, par exemple, les tons de ce premier plan seront tous faits de couleurs pures, alors que ceux du ciel auront besoin d'être baissés à la Laque blanche.

Nous insisterons tout particulièrement sur son rôle modificateur de valeur : alors que le Blanc d'Argent rend les tons gris, elle n'altère pas les couleurs, mais diminue leur intensité, comme l'eau pour l'aquarelle. Son emploi est donc précieux et même indispensable.

De même que pour l'encre noire, nous conseillons aux artistes de se servir de couleurs toutes broyées, en tubes.

Le mélange s'opère sur le marbre avec le couteau à palette, en ne mettant que de petites quantités à la fois. Etre très prudent avec le Bleu de Prusse, qui fournit énormément comparativement aux autres couleurs.

Il existe en réalité beaucoup plus de couleurs que celles que nous venons de citer; elles ont leur raison d'être chez les imprimeurs où l'on est appelé à tirer d'autres procédés que l'aquatinte. Nous les citons pour mémoire.

Blanc de zinc	**
Jaune de chrome « Spooner » n° 2 clair	**
Jaune de chrome « Spooner » n° 5 orange	***
Laque brune	**
Laque carminée	*
Laque verte	**
Ocre rouge	*
Sanguine	**
Terre de Cassel	*
Vermillon	**
Vert émeraude	*

Il va de soi que le noir, que nous n'avons pas mentionné ici, joue son rôle dans la composition des tons. On doit le manier avec prudence, le réserver surtout pour les gros tons d'encrage et le proscrire des tons frais.

Quand les encres sont en boîtes, avoir soin de recouvrir d'eau les boîtes entamées pour éviter la dessication des couleurs.

Comparaison de l'épreuve en noir avec la maquette

Nous avons à examiner ici un point de vue assez délicat. Il ne s'agit pas, en effet, dès l'épreuve en noir tirée, de confectionner sa palette sans quelques réflexions; il faut que les tons soient dosés selon le résultat donné par l'état en noir, c'est-à-dire qu'il est indispensable de se rendre compte de la relation de la valeur et de la couleur.

La plupart des artistes ont cette vision innée ou acquise, mais il s'agit de l'appliquer à la technique de l'impression.

Il est pratique d'accrocher l'épreuve monochrome à côté de la maquette et de comparer avec attention.

Voici un arbre au premier plan : a-t-il la force voulue? Si oui, composer son ton avec des couleurs à rendement normal; s'il est trop faible, forcer dans les tons puissants. Cette route, très lumineuse sur la maquette, est-elle lumineuse sur l'état noir? Elle est trop foncée, trop égale. Pousser le ton à la coloration, éviter les noirs, les terres, ajouter de la Laque blanche. Ce ciel, très léger sur la maquette, est trop intense : user du Blanc d'Argent et de la Laque blanche. On pourrait varier beaucoup ces comparaisons pour donner des exemples, mais toutes partiraient des mêmes principes. Il va de soi que le rôle des couleurs ne peut pas remédier à tout et qu'il ne sauvera pas une gravure trop décalée ou de mauvaise exécution technique, mais il n'en reste pas moins très important. Combien de planches à peine passables deviennent agréables par la correction judicieuse des tons ! Ce n'est pas à la première épreuve que l'artiste acquerra la connaissance des qualités des couleurs, mais il y arrivera vite avec un peu de réflexion. Il se persuadera de plus en plus de la nécessité de mettre sa planche en valeur par la gravure, et corrigera d'autant plus facilement les petites erreurs presque inévitables dans les morsures. Il verra rapidement que, pour qu'une planche soit bonne pour la couleur, il est nécessaire qu'elle soit au point pour le noir, avec un degré d'intensité générale au-dessus de la vérité.

La petite planche de couleurs qui illustre cet ouvrage se trouve être une vérification des lignes qui précèdent : une remorsure volontairement prolongée quelques secondes a suffi pour monter le ciel et l'eau au-dessus de leur valeur réelle, ce dont on se rendra parfaitement

compte en comparant les planches n° 4 et n° 5 (état en noir et épreuve en couleurs). Il est donc nécessaire de rétablir l'équilibre par l'intervention des tons et de la Laque blanche. La valeur un peu supérieure à la vérité donnée intentionnellement au ciel, planche 4, permet l'emploi d'un ton baissé dont le contact avec les bords des arbres adoucira le contour sans en détruire la couleur.

Composition de la palette

Nous prenons comme modèle la planche en couleurs N° 5, et c'est sa palette que nous allons étudier.

Disposer les couleurs sur le marbre comme sur une palette de peintre.

1° *Un ton bistre* (½ noir et ½ terre de Sienne brûlée) destiné à être posé comme « dessous » sur le terrain, les arbres, les feuilles émergeant de l'eau.

2° *Un ton roux* (terre de Sienne brûlée, un peu de mine orange) pour la partie ensoleillée des arbres.

3° *Un ton vert* (terre de Sienne brûlée, une pointe de bleu de Prusse et du jaune de chrome « Spooner » foncé n° 3) pour les parties vertes du terrain et des arbres.

4° *Un ton bleu* (bleu de Prusse, bleu d'Orient clair et un peu de blanc d'argent) pour la bande bleue du lointain.

5° *Un ton gris bleu* (une pointe de bleu de Prusse, une pointe de jaune de chrome « Spooner » n° 1, blanc d'argent et moitié Laque blanche) pour le ciel et l'eau.

6° *Un ton rose* (mine orange et blanc argent) pour les petits nuages et les reflets dans l'eau.

On remarque que dans le seul ton destiné au ciel et à l'eau la Laque blanche est intervenue dans une assez grosse proportion, venant jouer ainsi son rôle correcteur de valeur, ainsi qu'il a été expliqué au paragraphe précédent. Les autres parties de la planche étant au point

comme force, les tons utilisés n'ont pas besoin d'être baissés.

Le mélange de ces couleurs se fait sur le marbre à l'aide du couteau à palette, en opérant avec prudence, surtout en ce qui concerne celles à gros rendement telles que le bleu de Prusse et le jaune de chrome « Spooner » foncé n° 3.

Encrage de la planche

Voilà les six couleurs préparées et voisinant sur le marbre.

1° S'entortiller l'index de la main droite d'un morceau de mousseline fine; prendre le *ton bistre* au bout du doigt et le poser, en appuyant assez fort, sur le terrain, les arbres, sans s'inquiéter s'il déborde plus loin qu'il ne faut, ne pas essayer de border mécaniquement telle ou telle partie. Enlever l'encre en excès en essuyant avec de la mousseline propre roulée au bout du doigt, en procédant par petits coups soigneux, et non plus à pleine poignée comme pour l'épreuve de noir.

2° Poser de la même manière le *ton roux* des arbres, bien appuyé dans les lumières, sans craindre de le faire descendre quelque peu dans les valeurs fortes; le passer modérément dans les valeurs du premier plan à droite. L'essuyer comme il a été dit plus haut, en le fondant dans le ton bistre pour éviter les sécheresses et les formes découpées.

3° Poser et essuyer le *ton vert* de la même façon. Si les parties à encrer deviennent trop petites pour le doigt, se servir d'une vieille brosse à peindre qui permet de petites touches.

4° Poser le *ton bleu* du lointain, puis, avant de l'essuyer, poser tout le ciel et l'eau. Ne pas craindre de faire rentrer un peu le ton du ciel sur le bord des arbres, le ton de l'eau dans le ton bistre, pour éviter un silhouettage et

une dureté déplaisante. Essuyer en fondant le ton du lointain avec le gris bleu et en rejetant le coup de mousseline d'essuyage sur les tons forts, toujours pour les mêmes raisons.

5° Poser et essuyer dans les mêmes conditions les petits nuages avec le *ton rose*, en évitant cette fois de l'étendre trop dans le voisinage pour ne pas faire des traînées rouges dans le ciel bleu. Poser et essuyer un peu de ce ton dans les reflets de l'eau.

Pour essuyer les tons sur la planche, il ne faut pas que la mousseline fasse au bout du doigt un bourrelet épais; une seule épaisseur suffit, et l'on change la place salie au fur et à mesure que l'essuyage s'effectue, en faisant glisser le doigt sur une partie plus propre de la mousseline.

Tous les tons étant posés et essuyés, les lier avec des petits coups d'essuyage à la mousseline, retrousser comme il a été dit à l'épreuve en noir, nettoyer les marges, et passer l'épreuve sous presse dans les mêmes conditions qu'un tirage monochrome.

Il va de soi que la planche et les couleurs qui nous occupent ici ont été choisies pour pouvoir offrir une démonstration claire et concise. Avec des planches de grand format, les opérations peuvent devenir plus compliquées. Les tons très frais peuvent exiger une deuxième pose; certaines parties peuvent demander à être voilées; il faudra varier l'intensité de l'essuyage selon l'effet cherché et suivant les qualités de la gravure.

Dans tous les cas, on peut poser comme principe à peu près absolu que l'on doit toujours éviter les duretés, les poses de couleurs limitées par une forme rigide et qu'il ne faut pas craindre de rentrer les tons les uns dans les autres, ceci pour obtenir une épreuve bien liée, de bonne tenue, où rien ne vient accrocher le regard par une note déplacée.

Quand l'épreuve est passée sous presse et examinée, si elle ne donne pas entière satisfaction, corriger les tons

par l'adjonction des couleurs voulues, toujours en opérant avec prudence; baisser, si besoin, les tons trop forts à la Laque blanche et recommencer un deuxième essai.

Il existe un autre procédé pour faire de l'estampe en couleurs : c'est la superposition de planches monochromes (généralement bleu, rouge et jaune) dont la gravure, judicieusement combinée, donne les effets cherchés. L'étude de ce genre de tirage nous entraînerait beaucoup plus loin que les limites de ce volume, et nous nous contenterons de signaler sa possibilité.

Nous n'avons fait qu'esquisser ici les conseils indispensables pour arriver rapidement à un résultat; en réalité, le métier de tireur d'épreuves est beaucoup plus compliqué et ne s'apprend qu'avec une pratique suivie.

Nous espérons toutefois que ces quelques lignes, dans lesquelles nous avons cherché le plus de clarté et de concision possible, aideront l'artiste amateur débutant à se libérer un peu des difficultés techniques.

Puissent-elles en même temps aider à la vulgarisation, à tous les points de vue, de l'art inimitable et charmant qu'est l'eau-forte en couleurs.

Aciérage des cuivres

Il convient de ne pas oublier que les planches destinées à un tirage assez prolongé sont toujours aciérées; ceci dans le double but de prolonger leur durée et de laisser aux couleurs la fraîcheur recherchée qu'elles perdent quelque peu au contact du cuivre.

Cette opération, particulièrement nécessaire dans la gravure à l'aquatinte pour préserver les grains fins de l'usure prématurée, consiste à déposer sur le cuivre, par le moyen galvanoplastique, une couche pelliculaire de fer ammoniacal.

Elle donne aussi une facilité de travail plus grande,

le manque de contraste entre les tons et la couleur du cuivre non aciéré, étant peu favorable à l'imprimeur.

Les planches de la Chalcographie du Musée du Louvre, à tirage illimité, doivent leur bon état de conservation à la pratique de l'aciérage.

Une planche aciérée doit, après usage, être copieusement passée au vernis à l'alcool ou au vernis au bitume pour éviter la rouille.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

PRÉFACE I

AVANT-PROPOS III

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I. — Causes du succès de la gravure en couleurs. — Difficulté d'en connaître la technique. — But de ce livre 1

CHAPITRE II. — Supériorité des procédés manuels et, en particulier, de la gravure en taille-douce sur les procédés mécaniques et autres 7

CHAPITRE III. — Historique. — La gravure en couleurs moderne. — Influence de J. F. Raffaëlli 11

CHAPITRE IV. — Conditions d'édition. — Sauvegarde des droits d'auteurs 17

CHAPITRE V. — Le monotype 19

CHAPITRE VI. — Description des principaux procédés de la gravure en taille-douce. — Burin, eau-forte, vernis mou, procédé au sucre, roulette mordue, roulette, pointe sèche, mezzotinte, pointillé, aquatinte 21

CHAPITRE VII. — Abondance des ressources dont dispose le graveur. — Interprétation directe. — Rôle de l'imprimeur. — Utilité d'imprimer soi-même 29

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE VIII. — Considérations générales sur l'acide azotique et le cuivre. — Importance des mesures précises 33

Pages

CHAPITRE IX. — Eau-forte en noir. — Exécution des figures I et I *bis*, planches 1 et 2..... 39

CHAPITRE X. — Application de l'eau-forte au trait à l'eau-forte en couleurs..... 59

CHAPITRE XI. — Vernis mou. — Exécution des figures II et II *bis* planches 1 et 2.. 63

CHAPITRE XII. — Applications du vernis mou à l'eau-forte en couleurs..... 79

TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE XIII. — Aquatinte 83

CHAPITRE XIV. — Procédé au sucre. — Exécution des figures III et III *bis*, planches 1 et 2..... 109

CHAPITRE XV. — Applications du procédé au sucre à la gravure en couleurs..... 115

CHAPITRE XVI. — Emploi successif de plusieurs procédés pour une même planche.. 117

CHAPITRE XVII. — Exécution des planches 4 et 5.... 121

CHAPITRE XVIII. — Gravure en couleurs en plusieurs planches 137

QUATRIÈME PARTIE

CHAPITRE XIX. — Impression 141

CHAPITRE XX. — Le matériel d'impression et les accessoires 143

CHAPITRE XXI. — Epreuve en noir. — Opérations préliminaires 149

CHAPITRE XXII. — Epreuve en couleurs..... 159

TABLE DES GRAVURES

	Pages
Aquatinte (conditions optiques)	83
Aquatinte (fusion du grain)	93-94
Aquatinte (fusion normale mordue)	98
Boite à résine	87-88
Brunissoirs	57
Burin	21
Compte-fils	45
Couteaux à palette	54-145
Cuvettes	49
Deuxième état en noir nature de la planche en couleurs nº 5. Sucre — 1 morsure	129
Eau-forte	22
Enfumage	43-66-123
Eprouvette en verre	34
Grain (avant et après morsure)	98
Grains (gros, moyen, fin; superposition des grains)	104-105
Grattoirs	21-57
Planche en noir nature, 1er état, de la planche en couleurs nº 5. Eau-forte pure. — 3 pointes et 4 morsures	125
Planche en noir nature, 2e état, de la planche en couleurs nº 5. Sucre — 1 morsure	129
Planche en noir nature, 3e état, de la planche en couleurs nº 5. Aquatinte avec réserves — 2 morsures.	132
Pointe (morsure)	52-98
Pointes	45
Pointe sèche	25-26
Porte-pointes	45
Premier état en noir nature de la planche en couleurs nº 5. Eau-forte pure — 3 pointes et 4 morsures	125
Presse pour le tirage des épreuves	144
Résine (boîte à)	87-88

	Pages
Résine (examen pendant le chauffage)	96
Rouleau de gélatine	55
Roulette (conditions optiques)	86
Roulette mordue	24
Roulette pour ombrer, à grain	24
Tampon d'imprimeur	146
Tampon à vernir	42-123
Thermomètre en verre	35
Troisième état en noir nature de la planche en couleurs nº 5. Aquatinte avec réserves — 2 morsures.	132
Vernis mou	22
Vernis mou (conditions optiques)	86
Vernis mou (morsure)	74-98
Vernissage	42-122

PLANCHES HORS-TEXTE

FIGURE 1 (Planche 1) Eau-forte pure. — Epreuve noir bistre nature.

FIGURE 1 *bis* (Planche 2) Eau-forte pure. — Epreuve noir bistre retroussée.

FIGURE 2 (Planche 1). — Vernis mou. — Epreuve noir bistre nature.

FIGURE 2 *bis* (Planche 2). — Vernis mou. — Epreuve noir bistre retroussée.

FIGURE 3 (Planche 1). — Procédé au sucre. — Epreuve noir bistre nature.

FIGURE 3 *bis* (Planche 2). — Procédé au sucre. — Epreuve noir bistre retroussée.

Planche Nº 1. — Epreuve noir bistre nature :

Fig. 1. — Eau-forte pure.
Fig. 2. — Vernis mou.
Fig. 3. — Procédé au sucre.

Planche N° 2. — Epreuve noir bistre retroussée :

Fig. 1. — Eau-forte pure.
Fig. 2. — Vernis mou.
Fig. 3. — Procédé au sucre.

Planche N° 3. — Aquatinte :

Fig. I. — Gros grain abondant.
Fig. II. — Grain moyen moins abondant.
Fig. III. — Grain fin rare.
Fig. IV. — Grain I et II.
Fig. V. — Grain I et III.
Fig. VI. — Grain II et III.
Fig. VII. — Grain I, II et III.

Planche N° 4. — Etat définitif destiné à être tiré en couleurs.

Planche N° 5. — Epreuve en couleurs.

Imp. LEBOIS Frères. — Bar-sur-Aube

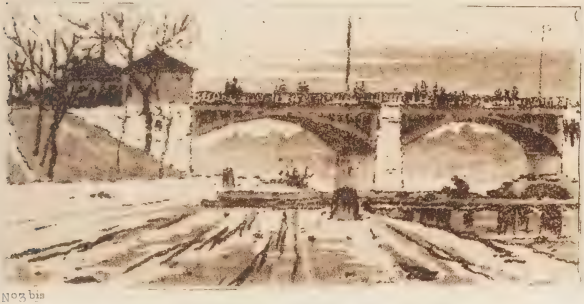
No 1

No 2

Planche N°2

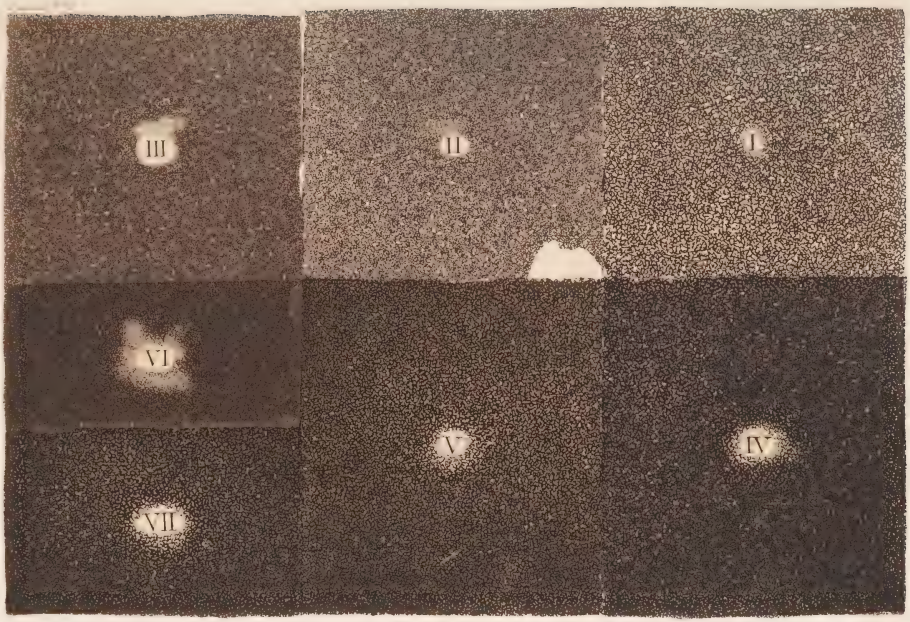
N°1 bis

N°2 bis



N°3 bis

THE GETTY CENTER
LIBRARY


III
II
I
VI
V
IV
VII

THE GETTY CENTER
LIBRARY

Planche N°5

THE GETTY CENTER
LIBRARY